



INSTRUMENTBOGEN

ALT | TEST- & MÅLEUDSTYR

2018/2019

elma
instruments



elma instruments

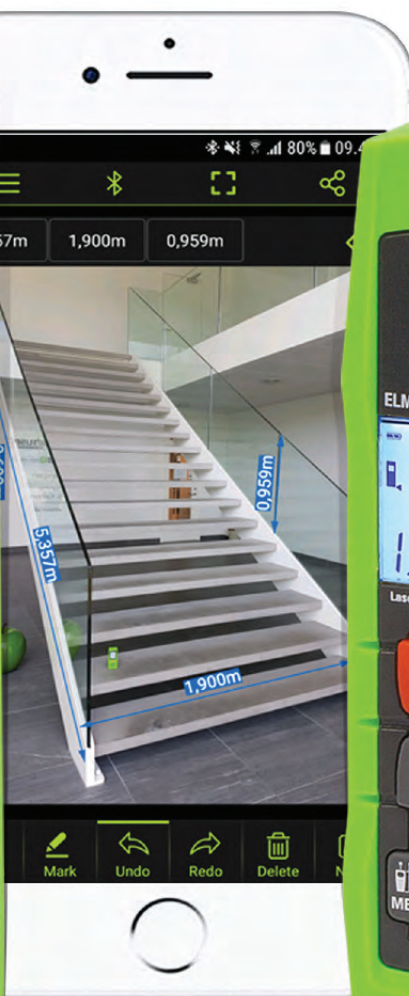
ELMA LASER

MED INDBYGGET BLUETOOTH OG FOKUS PÅ BRUGERVENLIGHED

Nu introducerer vi Elma Laser, en serie af brugervenlige afstandsmålere med indbygget Bluetooth og fokus på brugervenlighed. Læs mere på side 23.



Bluetooth™



elma
instruments A/S



Instrumentbogen 2018/2019 – den 18. i rækken

Elma Instruments er inde i en positiv udvikling med vækst, mange nye produkter, nye leverandører samt stigende eksport til hele verden. Derfor er det endnu en gang nødvendigt med et nyt katalog - Instrumentbogen 2018/2019. Kataloget er udvidet og er nu på 276 sider. Dette betyder, at vi sædvanen tro kan præsentere mange nye og spændende instrumenter. Blandt de mange nyheder kan bl.a. fremhæves den nye serie af Elma laser afstandsmålere samt grønne linje- og krydsslasere. Ligeledes markedsfører vi nu et stort udvalg af overvågningsskærmere og små body kameraer for brug af bl.a. politi-, vagt- og kontrol medarbejdere.

DU KAN FORVENTE MERE NÅR DU HANDLER MED ELMA INSTRUMENTS

Der er andre som tilbyder måleudstyr. Men ingen matcher den support og service, du får hos Elma Instruments. Det er absolut ikke alle steder, at du kan tale med en dansk faguddannet specialist og få den optimale support og vejledning. Hos Elma Instruments er vi klar til at hjælpe dig med alt indenfor måleteknik. Alle vores teknikere og konsulenter har arbejdet med måleudstyr i mange år og alle har en teknisk baggrund - så du er i sikre hænder, når du vælger et af vores instrumenter.

Elma Instruments A/S har fokus på test- måle- og overvågningsudstyr og vi er derfor specialister. Vi er en selvstændig virksomhed, med mere end 50 års erfaring og er Skandinaviens største distributør inden for vores områder. Du finder os i både Danmark, Sverige og Norge og vi ejes af Industrade AB, som er en af Skandinaviens største industrikoncerner.

Vi kan altid præsentere et bredt markedstilpasset program af måleinstrumenter i høj kvalitet og til konkurrencedygtige priser. Vi har dels egen produktion af udvalgte instrumenter, ligesom vi samarbejder med de fleste af verdens førende producenter. Dette gør os i stand til altid at finde de bedste løsninger til dine måle opgaver.

EGET SERVICE- OG KALIBRERINGSVÆRKSTED

Vi tilbyder også serviceaftaler, kalibrering og kurser i måleteknik, ligesom vi, i samarbejde med Garant Udlejning, tilbyder et stort udvalg af instrumenter for udlejning.

Hvis du skal måle korrekt, skal du vedligeholde og kalibrere dit udstyr. Derfor har vi i de sidste 10 år gennemført store investeringer i et højteknologisk service- og kalibreringsværksted. Det betyder, at vi altid kan løse dine kalibrerings- og serviceopgaver.

Besøg vores hjemmeside www.elma.dk hvor du finder vores store udvalg af test- og måleudstyr. Du kan også finde gode tilbud, downloade manualer, datablade, software osv.

Kontakt os på tlf. 7022 1000 eller e-mail info@elma.dk og oplev vores service og store ekspertise i måleteknik. Vi ser frem til at betjene dig.

Med venlig hilsen

ELMA INSTRUMENTS A/S

Bo Nielsen, Salgsdirektør



PS: Bemærk også vores Elma VIP servicekoncept – læs mere på side 2

NB! Der tages forbehold for fejl og mangler i de oplyste data, samt for udgåede eller ændrede produkter. Redaktionen er afsluttet april 2018.



www.elma.dk 24 timer i døgnet

Besøg vores dynamiske hjemmeside, som tilbyder hurtig og effektiv support 24 timer i døgnet. Vi kan bl.a. hjælpe dig med at vælge de helt rigtige instrumenter, give teknisk support, komme med tips og idéer samt tilbyde en masse gode tilbud med mulighed for at bestille dine instrumenter hele døgnet. Du har også mulighed for at downloade manualer, software og brochurer helt gratis. Vi glæder os til også at betjene dig via internettet. Besøg os på www.elma.dk

SKAL VI HOLDE DIG OPDATERET – TILMELD DIG VORES UGENTLIGE NYHEDSBREV

Hvis du vil være på forkant med alt hvad der rører sig indenfor test og måleudstyr, kan du på www.elma.dk tilmelde dig vores ugentlige e-mail nyhedsbrev Elma e-news. Så er du sikret en plads på første række! Tilmeld dig på www.elma.dk



Service og kalibrering

Hos Elma Instruments lægger vi stor vægt på at kunne yde en god service, også hvis uheldet skulle være ude og der bliver brug for reparation af dit instrument. Vi holder naturligvis altid vores serviceværksted opdateret, således at vi har det nødvendige udstyr og know-how, for at kunne yde den rigtige service. Flere og flere stiller også krav til dokumentation og kalibrering. Vi har derfor igen udvidet vores kalibreringsværksted og investeret i flere nye kalibratorer. Vi tilbyder sporbar kalibrering af alle vores instrumenter, ligesom vi kan styre indkaldelse i aftalte intervaller.

KALIBRERING AF VENTILATIONS- OG KLIMAINSTRUMENTER

Der er stor fokus på kalibrering af ventilationsmåleudstyr. Vi har derfor indrettet et særligt klima laboratorium, hvor vi bl.a. kan tilbyde kalibrering af temperatur, vindhastighed, fugt, lufthastighed og tryk.

KALIBRERING AF TERMOKAMERAER

I takt med det hurtigt voksende marked for termografering, er der naturligvis også en stigende efterspørgsel på professionel kalibrering af termokameraer. Vi har derfor indkøbt en række

specielle kalibratorer og indrettet et laboratorium udelukkende til kontrol og kalibrering af termokameraer og IR udstyr.

HUSK KALIBRERING AF KLS INSTRUMENTERNE

Når du udfører de lovlige sikkerhedsmålinger med din installationstester / KLS instrument, er det naturligvis meget vigtigt at dette instrument opfylder specifikationerne og måler rigtigt. En forkert eller unøjagtig måling kan være forskellen på godkendelse eller kasseret beskyttelsesudstyr.

ELMA VIP SERVICE

På opfordringer har vi nu oprettet et særligt VIP koncept, som giver dig øget sikkerhed for optimal udnyttelse og service af dine instrumenter. Med en VIP service aftale får du bl.a. en årlig kalibrering, gratis reparation samt mulighed for låneinstrument. Det betyder at du altid har et sikkert og brugbart instrument. Se efter Elma VIP service logoet ved de enkelte instrumenter. Læs mere om vores service og kalibrering på www.elma.dk.

Udlejning, leasing og finansiering

Der kommer flere og flere opgaver, som kræver specielle eller mere kostbare instrumenter. Efterspørgslen på udlejning af instrumenter har derfor de seneste år været stærkt stigende og udvalget af instrumenter, der kan lejes er vokset markant. Den stigende interesse har også medført et behov for hurtig og præcis levering. Elma Instruments har derfor indgået et strategisk samarbejde med Garant Udlejning, der nu varetager al udlejning af vores instrumenter. En leasing- eller finansieringsaftale kan også være en god løsning. Mange gange vil

de specielle instrumenter kunne give en tidsbesparelse eller ekstra omsætning, i form af ekstra ydelser, nye opgavetyper eller nye kundemuligheder. Da det ikke altid er hensigtsmæssigt at belaste kassekrediten eller den fri likviditet, kan Elma Instruments tilbyde en række attraktive finansieringsmuligheder i form af leje- eller leasingaftaler. Med en leasingaftale er det ofte muligt løbende, at tjene pengene før ydelserne skal betales. Kontakt os for yderligere information og prisliste, ring 70 22 10 00.

Elma skolen

Elma Instruments afholder løbende en række spændende og kompetencegivende kurser i bl.a. måleteknik, maskintest, KLS, DS/HD 60364-6, power quality, energianalyse, netværkstest samt termografering.

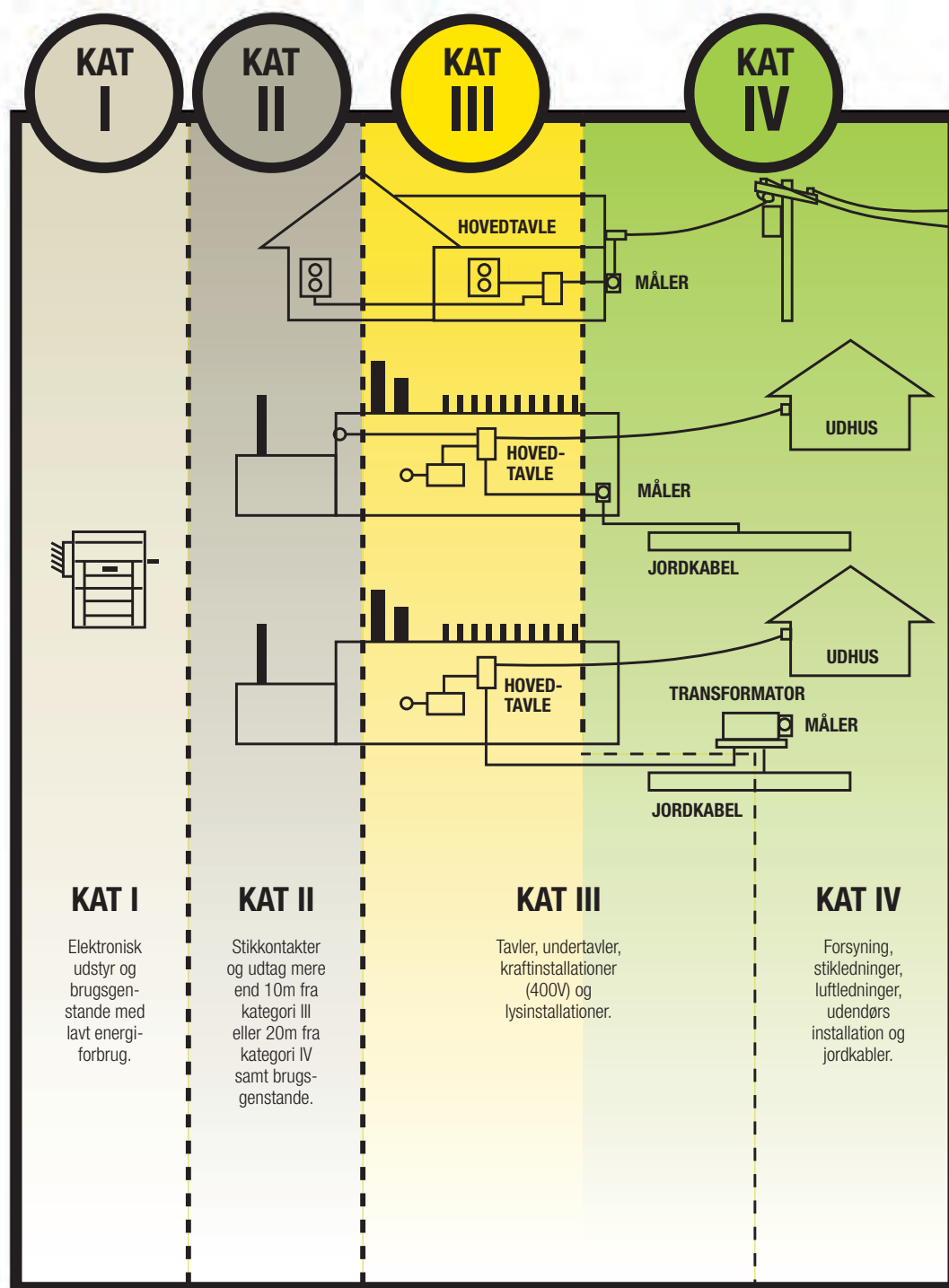
Indenfor termografering findes en række forskellige kurser for bl.a. bygningstermografering, el-termografering, certificeringskurser mm. Der afholdes dels åbne kurser og dels lukkede virksomhedstilpassede kurser. Kontakt os for yderligere information.



Sikkerhedskrav IEC 61010-1

Som professionel bruger af test- og måleudstyr skal dine instrumenter opfylde gældende krav og regler. Den aktuelle lovgivning omhandler bl.a. CE-mærkning, EMC og IEC 61010-1/EN 61010-1. Især ved instrumenter til måling og tilslutning på strøm og spænding skal man være opmærksom på at opfylde IEC 61010-1 og den tilhørende korrekte kategori og spænding. Disse informationer er nu påført på alle relevante instrumenter, f.eks. IEC 61010-1 KAT III 300V. Be-

mærk at den angivne spænding ikke betyder den maksimale drift eller målbare spænding, men refererer til det tilladte maksimale potentiale i forhold til jord, svarende til 230V i normale installationer. Lavspændingsdirektivet LVD stiller krav til sikkerheden ved brug af måleudstyr. Hvis udstyret opfylder IEC 61010-1 / EN 61010 og dertil hørende kategori siges LVD at være opfyldt. For yderligere oplysninger kontakt os på telefon 70 22 10 00 eller på www.elma.dk



Eksempel: Elma BM525s IEC 61010-1 KAT IV 1000V

BEMÆRK!

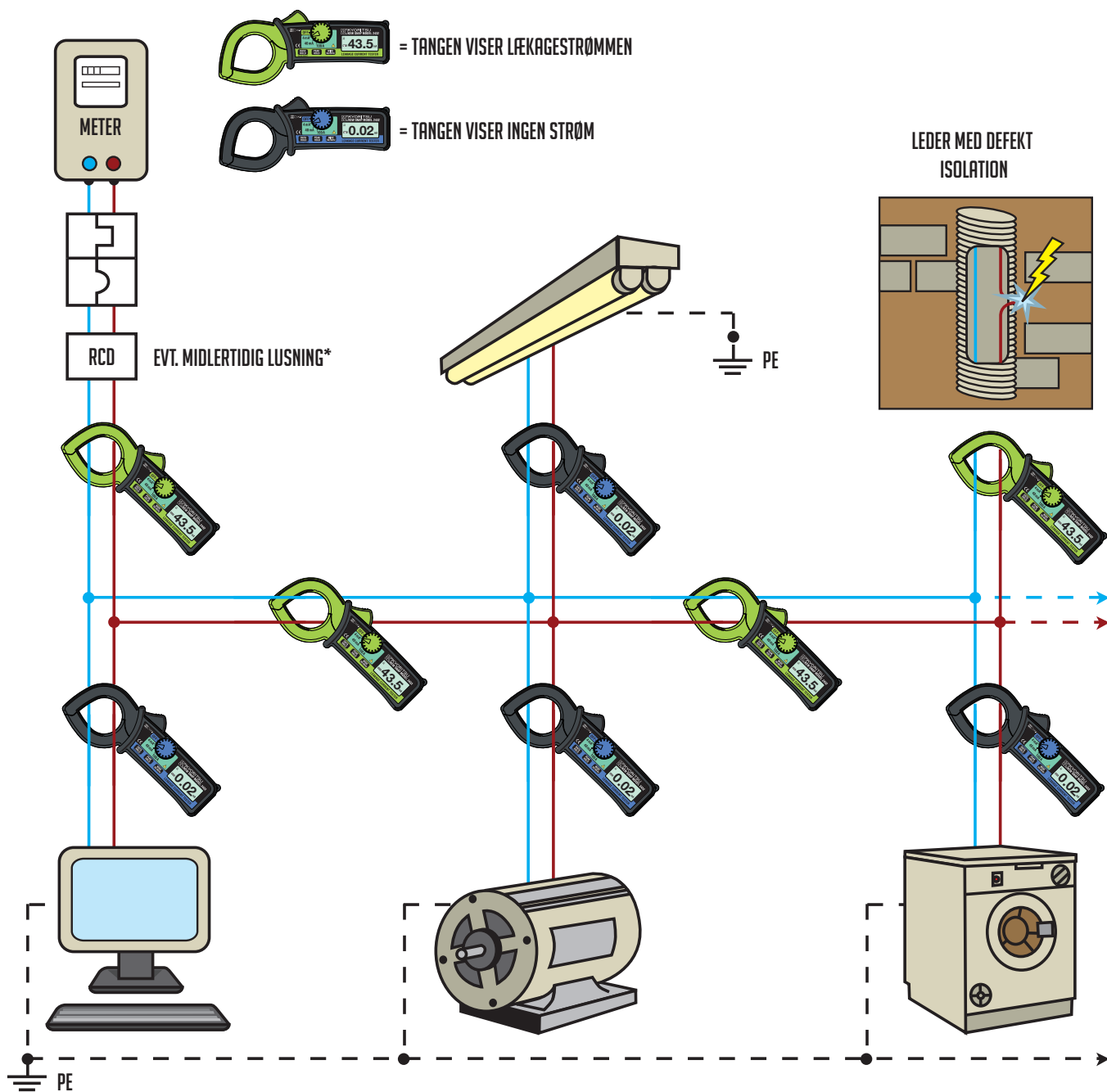
Den angivne spænding 1000V – angiver det maksimalt tilladte potentiale/spænding mellem instrumentet og jord. Det vil sige, at et instrument, som er mærket med 300V, nemt kan anvendes til måling på 400V fase/fase spænding, da potentialet til jord kun er 230V.



Jordfejl og lækagestrømme – Så let finder du fejlen!

Afledning og lækagestrømme er et problem, som bliver større og større overalt. Lækagestrømme kan have flere årsager f.eks. defekt isolering eller elektroniske komponenter og apparater, som f.eks. computere der indeholder kapacitorer med en konstant afledning til jord. Problemerne opdaget ofte først, når summen af lækagestrømmen er blevet så stor, at der bliver afbrydelse, driftsstop og nedbrud. Traditionel isolationstest og fejlsøgning kræver afbrydelse af spændingen, med deraf følgende gener og besvær. Med et lækstrømtangamperemetre er det muligt, at fejlsøge på spændingsførende installationer, og dermed spare megen tid og besvær.

Lækage- og afledningsstrømme kan nu måles, ved at lægge tangamperemetret direkte om både fase og nulleder. Som det ses på diagrammet, kan fejlen nu følges direkte til den fejlramte del af installationen. Tangamperemetret vil kun indikere strøm der, hvor der er en afledning til jord dvs. der hvor strømmen i fase og nul ikke er ens. Ved at skifte imellem måling omkring fase/nul og fase/nul og jord, kan man konstatere om fejlstrømmen løber via PE leder til jord eller via bygningsdel til jord. Prøv også, at måle på PE lederen alene. Lækagestrømme er ofte meget små og måles i milliampere, hvilket derfor ikke kan måles med et almindeligt tangamperemeter. Se Elma Instruments store udvalg af lækage tangamperemetre for måling af små strømme, helt ned i microampere.



* Det er normalt ikke tilladt at luse en fejlstrømsafbryder i en TT installation, da man hermed sætter beskyttelsen mod indirekte berøring ud af funktion. Det er dog tilladt at luse fejlstrømsafbryderen hvis der er en anden virksom beskyttelse mod indirekte berøring. Det vil der i mange tilfælde være i TN-systemer hvis den fornødende kortslutningseffekt er tilstede. Man kan i visse tilfælde, benytte reglerne SB.: 813.481.2.1 elektriske betjeningsrum, hvor en udladelse/lusning af fejlstrømsafbryder er en mulighed. Betjeningsrum er rum hvor kun instruerede eller sagkyndige har adgang og materiel der ikke er beskyttet mod indirekte berøring er mærket herom. Lægmand (fru Jensen) må således ikke være tilstede i huset. Husk altid, at fjerne eventuelle lus før stedet forlades. Alternativt kan man opdele installationen således, at en evt. fejlstrømsafbryder ikke udkobler.

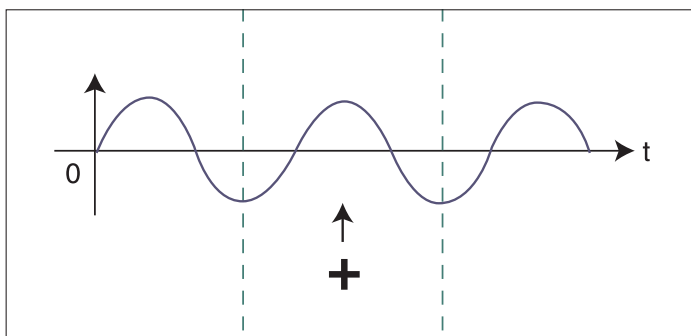
SAND RMS – Har du det rigtige måleudstyr?



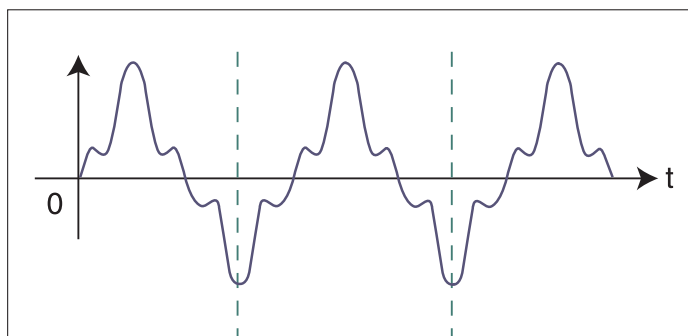
Til overtoner, harmonisk forvrængning og ikke sinusformede signaler! Måling på forvrængede og ikke sinusformede signaler f.eks. i forbindelse med frekvensomformere, lysdæmpere, thyristorstyringer m.m. stiller store krav til det måleudstyr, som anvendes. For at sikre en korrekt måling skal der anvendes sand RMS instrumenter.

BELASTNINGER:

Almindelige lineære belastninger som f.eks. en glødelampe trækker en ren sinusformet strømcurve og er derfor meget lette at måle på. Moderne installationer indeholder store, mængder elektronik som ikke er lineære dvs. at belastningen er en stærkt forvrænget sinuskurve.



Lineær belastning



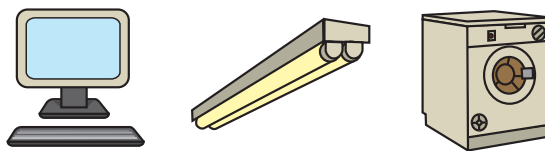
Ikke lineær belastning – PC

VÆLG SAND RMS – SÅ FÅR DU DEN RIGTIGE VISNING:

KURVER			
MIDDELVÆRDI-VISENDE INSTRUMENT	KAN VÆRE 50% FEJL	KAN VÆRE 10% FEJL	MÅLER RIGTIGT
INSTRUMENT MED SAND RMS	MÅLER RIGTIGT	MÅLER RIGTIGT	MÅLER RIGTIGT

HUSK! Du skal vælg Sand RMS både når det gælder måling af strøm og spænding.

EKSEMPLER PÅ IKKE LINEÆRE BELASTNINGER:



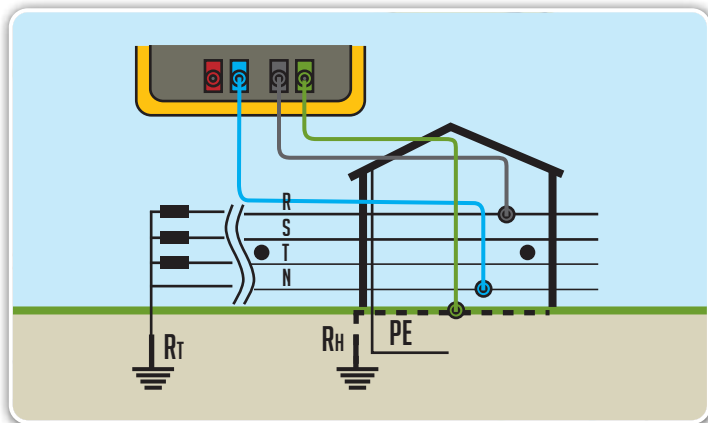
PROBLEMER – IKKE LINEÆRE BELASTNINGER KAN MEDFØRE:

- Overophedede transformere
- Overbelastning af nulleledere
- Sikringer som springer
- Udkobling af beskyttelsesudstyr
- Forhøjede driftsomkostninger

Målemetoder til måling af jordmodstande

Det er vigtigt, at have styr på jordmodstanden, det kan i værste tilfælde betyde ulykke og død, hvis ikke jordmodstanden er i orden. Der er bl.a. i stærkstrømsbekendtgørelsen regler og værdier, som skal overholdes. Det er derfor meget vigtigt at kunne afprøve og måle alle forbindelser samt overgangsmodstand til jord. Ved måling af jordelektroders modstande samt

ved etablering af jordelektroder anvendes, afhængig af situation, ofte en af de nedenstående målemetoder.

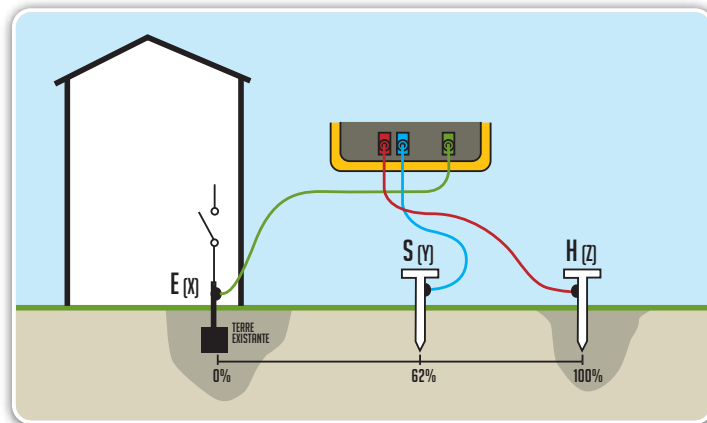


GODT AT VIDE – JORDSLØJFEMODSTAND

Denne metode kræver tilslutning til fase og nul, da det er nettets jordelektrode, som bruges som reference. Omtales oftest som den 2 poler jordsløjfemåling.

Det er en nem og hurtig målemetode som ikke kræver hjælpespyd. Man måler sløjfemodstanden tilbage via forsyningsnettet og via transformerrjorden retur til jordspyddet. Det betyder, at man måler en værdi, der typisk er lidt højere end selve jordspyddets overgangsmodstand.

Metoden kan derfor ikke benyttes, hvis man skal måle den nøjagtige modstand.

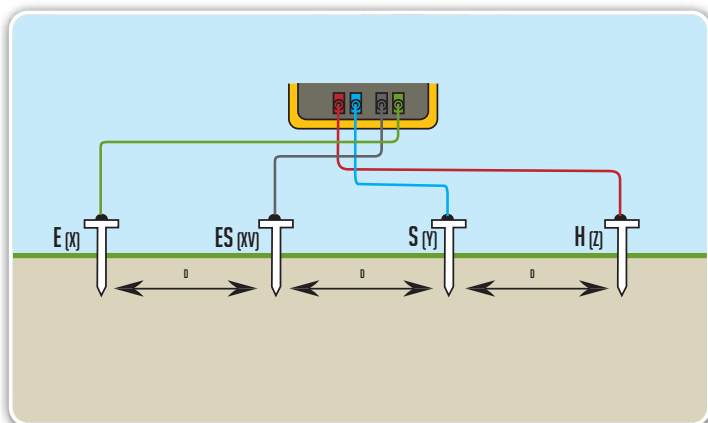


GODT AT VIDE – JORDPLADEMÅLING, 3 POLET

62% metoden er den mest præcise målemetode, til at måle en eksisterende jordelektrodes overgangsmodstand til jord.

Afstand imellem E & H, skal minimum være jordelektrodes længde x 5. Eks. En jordelektrode på 2 meter, skal afstanden imellem E & H minimum være 10 meter. Afstanden E & S er 62% af den totale længde, her 6,2 meter. Note: Ligger der en jordplade eller en ringjord, skal diagonal målet, bruges som jordelektrodens længde.

Vær opmærksom på at måleresultatet skal være stabilt, dette kontrolleres ved at flytte jordspyd S, 10% over de 62%, og derefter 10% under de 62%.



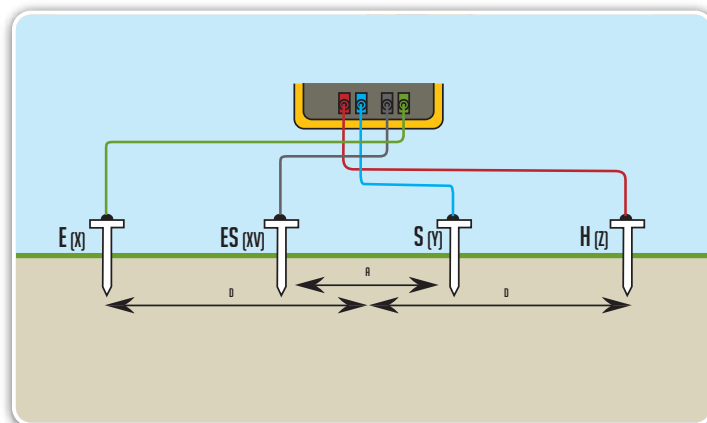
GODT AT VIDE – JORDENS RESISTIVITET, 4 POLET

En jordelektrode bør etableres på et sted hvor jordens ledningsevne er bedst. Dette kan bestemmes ved at anvende Wenner- eller Schlumberger metoden, måleresultatet benævnes Ωm . CA 6472 (se side 81) beregner automatisk resultatet, instrumenterne skal bare have af vide, hvilke meterafstande der er i mellem jordspyddene.

WENNER METODEN:

Anvendes til at bestemme, den laterale placering af jordelektroden, det vil sige, at man går på en lige linje og finder det sted, hvor jorden har den bedste ledningsevne og der placeres jordelektroden. Afstanden d, er ens imellem de 4 jordspyd.

$$W = 2 \times \pi \times d \times RS - ES$$



SCHLUMBERGER METODEN:

Anvendes til at bestemme jordens ledningsevne vertikalt, denne måling kan fortælle om jordspyddet med fordel kan forlænges. Når afstanden i mellem de 2 yderste jordspyd E & H øges, måler man dybere i jorden.

Afstanden mellem de 2 inderste jordspyd er A.

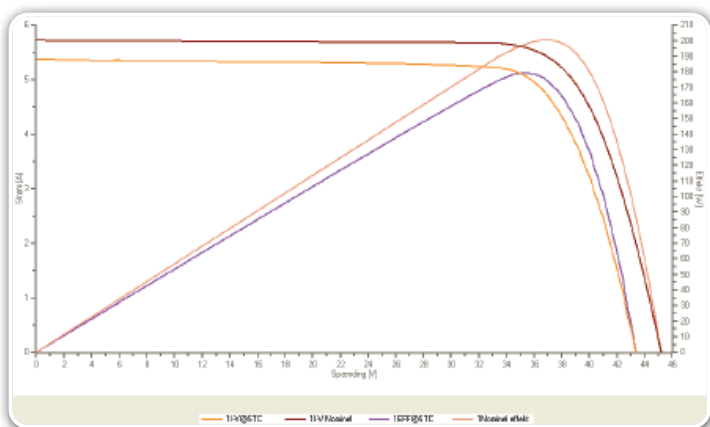
Afstanden mellem de 2 yderste jordspyd er 2xd

$$S = (\pi \times (d^2 - A^2 / 4) \times RS - ES) / 4$$

Opsætning og tilslutning af solcelleanlæg

Opsætning og idriftsætning af et solcelleanlæg, er principielt idriftsætning af et lille el-kraftværk. Det stiller store krav til installatøren, både mht. lovpligtige målinger, i henhold til stærkstrøms-

bekendtgørelsen, samt kvalitetssikring af f.eks. systemets virkningsgrad. Så udover de rent konstruktive krav skal en række test udføres.

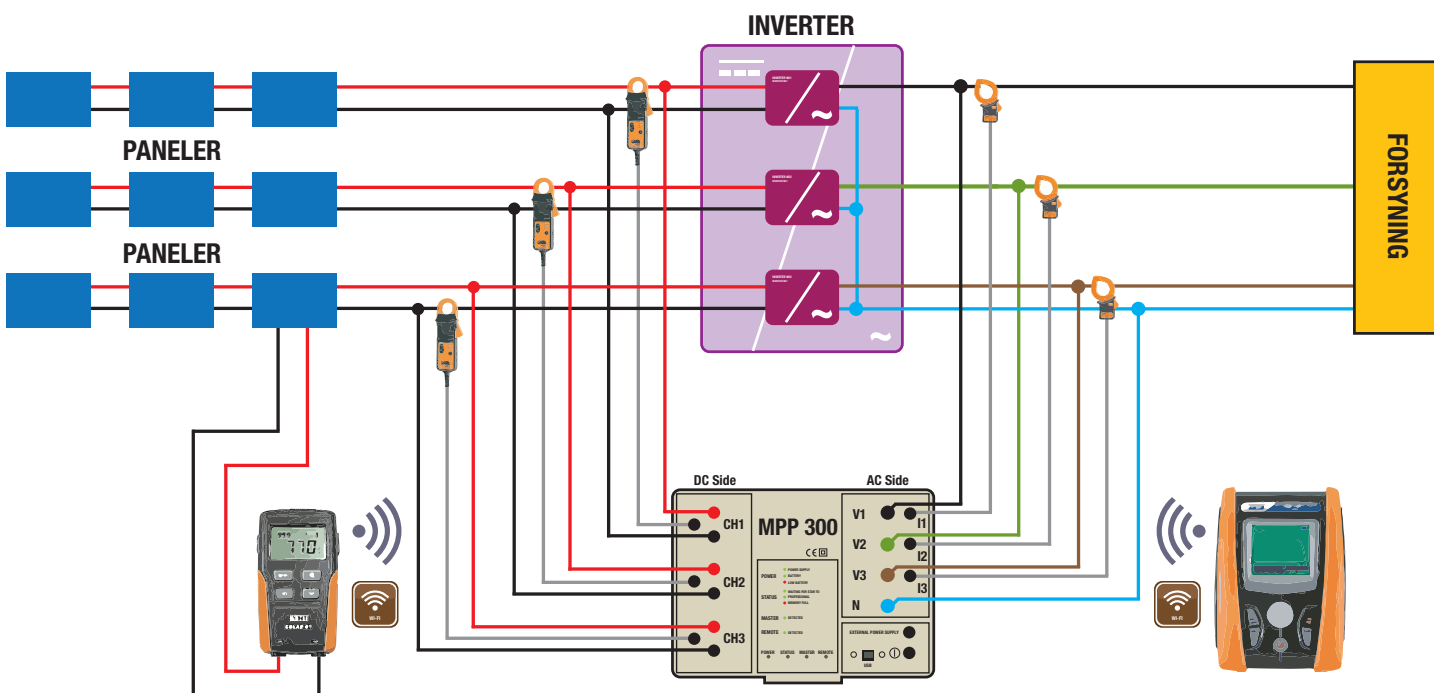


I-V KURVETEST:

Panelerne kan f.eks. kvalitetssikres ved at måle deres I-V karakteristik før tilslutning. Denne metode kan også anvendes til efterfølgende at fejlfinde på panelinstallationen. I-V karakteristikkene fremstiller en grafisk oversigt over ét eller flere panelers strøm/spændingskurve og giver et hurtigt overblik over panelernes ydelse, hvor de yder den højeste effekt og tydeligt knækkede kurver ved fejl.

KLS MÅLINGER:

Derudover skal stærkstrømsbekendtgørelsen selvfølgelig følges vedr. el-sikkerhed, og i flg. DS/EN 62 446 skal der elektrisk, som minimum, testes polaritet, tomgangsspænding, kortslutningsstrøm, kontinuitet samt isolationsmodstand.



TEST AF VIRKNINGSGRAD:

Kunderne stiller stadig højere krav til kvalitetssikring af ydelsen på solcelleanlæg. Efter en periode med "solcellefeber" hvor der blev opsat utallige anlæg i løbet af ganske kort tid, er der desværre dukket eksempler op, hvor det samlede anlæg ikke yder hvad det lover. Derfor bør ethvert anlæg afsluttes med en måling af den faktiske ydelse.

Denne måling kan foretages på anlæg med op til 3 strenge DC og 3 AC faser i én måling, og resulterer i en samlet virkningsgrad. Dette under hensyntagen til bl.a. den aktuelle solindstråling og celletemperatur. Derudover anbefales det at lave en servicekontrakt, så anlægget kontrolleres hvert år. Et godt solcelleanlæg kan miste i omegnen af 1% af sin effektivitet pr. år, men ved

regelmæssig kontrol kan fejl hurtigt konstateres ved større fald i effektiviteten og man undgår at miste en hel sæsonproduktion. Målingen af effektivitet er i den komplekse ende af skalaen, med mange simultane målinger af bl.a. strømme, spændinger og effekter ved inverteren samt solindstråling og temperaturer ved panelerne. Disse værdier skal måles på samme tid, og kan enten synkroniseres ved kablede forbindelser, trådløst via bluetooth, eller eftersynkronisering så man er helt uafhængig af afstand fra inverter til paneler. Instrumenterne leveres selvfølgelig med analysesoftware, så man både grafisk og i tabelform kan levere en professionel rapport til sin kunde.

Se vores store udvalg af testere til solcelleanlæg på side 115-117.

Viden om termografering

Termografering vinder større og større indpas hos mange virksomheder indenfor flere forskellige brancher – ikke mindst fordi et termokamera der for få år siden kostede omkring kr. 100.000, nu kan erhverves for under det halve. Kameraerne på markedet i dag er brugervenlige og relativt nemme at betjene, så i stedet for at købe ydelsen fra et eksternt firma, vælger mange virk-

somheder at investere i eget termokamera til forebyggende vedligeholdelse. Med et termokamera kan man "opdage" varmerelaterede problemer, inden de bliver så alvorlige, at der bliver tale om et decideret drift stop, som kan koste rigtig mange penge. Flere forsikringselskaber kræver i dag, at virksomheden får termograferet de tekniske installationer mindst en gang om året.



Mange håndværkere bruger i dag termokameraet til fejlfinding i forbindelse med:



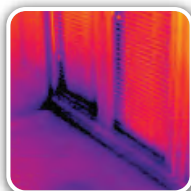
Mangelfuld isolering



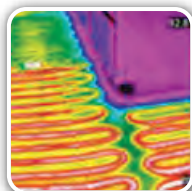
Kontrol af el-tavler og elektronik



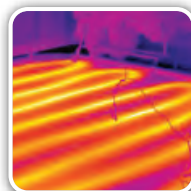
Isolering af kedler og varmeinstallationer



Fugt og kuldebroer



Lækage i skjulte vandinstallationer



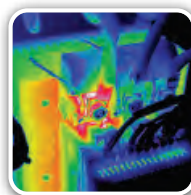
Fejlfinding på gulvarme



Mekaniske installationer



Defekte ventiler i varmeanlæg



Fejl på bilens varmeanlæg, bremser eller lejer

LIDT TEORI – KORT FORTALT

- Hvad er termografi, og hvad er det egentlig et termokamera kan måle?
- Alle objekter udstråler infrarød energi, der er afhængig af objektets temperatur – jo højere temperatur jo større infrarød energi og stråling, og jo lavere temperatur jo mindre infrarød stråling fra objektet.
- Et termokamera kan sammenlignes med et infrarødt pistoltermometer, som måler den infrarøde stråling i et enkelt punkt. Termokameraets detektor kan eksempelvis være på 320x240 pixel, hvilket svarer til 76.800 målepunkter der er følsomme overfor infrarød stråling.
- Detektoren i termokameraet svarer til sensoren der sidder i et almindeligt digitalt fotokamera, men i stedet for at detektere lys niveauer måler IR detektoren den infrarøde stråling fra objektet.
- Termokameraet omsætter de 76.800 måleværdier fra IR detektoren til farver, og opbygger på denne måde et varmebillede af objektets overflade. I de mest brugte farveskalaer svarer sort til laveste temperatur, og hvid til højeste temperatur. På den måde kan termograføren tydeligt se selv de mindste temperaturforskelle på objektets overflade.
- I kameraet kan brugeren aktivere et eller flere temperatur målekryds i varmebilledet, der

angiver temperaturen i °C – denne funktion findes også i den medfølgende analyse software.

- Det er vigtigt at fremhæve, at termokameraet måler overfladetemperatur og kun overfladetemperatur, kameraet kan ikke måle ned i et emne eller gennem et emne.

Valg af kamera, detektorstørrelse og linse kan være svært at overskue som ny bruger af termografiudstyr, men Elma Instruments hjælper dig gerne med råd og vejledning i forhold til netop din termograferingsopgave. Vores termografiuddannede konsulenter viser dig helt uforpligtende forskellige kameraer, og giver råd og vejledning, så du kan tage den rigtige beslutning vedrørende køb af termokamera og tilbehør.

Køber du termokamera hos Elma Instruments, er du sikret for fremtiden – vi tilbyder dig dansk support og et stort uddannelsesprogram indenfor termografering til konkurrencedygtige priser. Se mere om Elma Skolen på www.elma.dk og tjek kursuskalender samt kursusbeskrivelser for vores termografikurser.

Indholdsfortegnelse:

KATEGORI	SIDE
Småtestere	012-022
Afstandsmålere & lasere	023-030
Multimetre, instrumentsæt & tilbehør	031-048
Strømtænger & tangamperemetre	049-069
Stærkstrømskontrol	070-097
Apparat- & maskintest	098-103
Elektromagnetisk feltstyrkemåling	101-103
Elforsyningsanalyse / Power Quality	104-114
Solcelleanalyse	114-117
Drift & service	118-128
Kabel- & Jordfejlsøgere	128-134
Kalibratorer	135-138
Feltstyrkemålere	139-141
EDB-/LAN-/fibertest	142-156
Teletest	157-159
Oscilloskop & elektronik	159-162
Strømforsyninger & elektroniske belastninger	163-167
Temperatur	167-177
Termografering	178-193
Overvågning / Security & High Speed Kameraer	194-196
Blowerdoor & bygningstæthedskontrol	196-197
Fugt	198-201
Datalogning	202-206
Lufthastighed	207-209
Ventilation & klima	210-222
Stationær ventilation & processtransmittere	222
Endoskoper	223-225
pH, Ilt & Konduktivitet	226
Ultralydsdetektering	227-229
Tryk	230-235
Vandlækagesporing	236-239
Lys & lyd	240-248
Gods- & lagtykkelse	249-250
Gasdetektering & personbeskyttelse	250-257
Røggasanalyse	258-261
Olie- & gasservice	262-263
Slanger & fittings m.m.	263
Røgpatroner	264
Prøvedninger m.m.	265-272

For mere info angående tilbehør, kontakt os på 7022 1000 eller besøg vores hjemmeside på www.elma.dk

A	SIDE
AC strømforsyning	165, 167
AC strømtænger	49-53
AC/DC strømtænger	52-53
AC tangamperemeter	54-69
AC/DC tangamperemeter	64-69
Accelerations datalogger	122
ADSL test	159
Afstandsmål	23-26
Afstandsmål – kabler	128-129
Akkumulatortest	127-128
Aktiv LANtester	145-149
Analog isolationstester	70-71
Analog multimeter	46
Analog tangamperemeter	54
Anemometer	207-216
Antennemåleudstyr	139-141
Apparattest	98-102
ATEX/EX instrumenter	12, 14, 175, 252-254
Automultimeter	41
Auto spændingstester	14-15

B	SIDE
Baggrundsstråling	101, 103
Bananbøsning	270
Bananstik	270
Batterier	38
Batteritester	127-128
Belastning – elektronisk	166
Belysningsmåler – luxmeter	239-244
Berøringsfri pølsøger	Dec-13
Berøringsfri temperaturmåler	174-177
Beskyttelsesledertest	20-21, 70-74, 84-97
Bilmultimeter	41
Black globe termometer	216
Blowerdoor	197
Bluetooth multimeter	34, 40
Bluetooth tangamperemeter	65, 68
Blæksprutte prøvedledning	265
Bolt adapter	266
Bredbåndstest	144, 159
Brummer	20-21
Brændtrafo	77
Brønddækselsøger	239
Bænkmultimeter	45
Bøsning	270

C	SIDE
CCE stikprop adapter	266
CEE-stiktester	20
CCTV kamera test	142
Certificeringstester LAN	150
CFC gassøgning	251
Chroma meter	242
CO/CO ₂ test (røggas)	258-261
CO ₂ måling	221-222
CO måling	220, 222

D	SIDE
Datalogger	37-41, 68, 169, 201-206, 209, 211-215, 234, 241, 246
Datalogger fugt	201-205
Datalogger industri	205-206
Datalogger luxmeter	204-243
Datalogger lyd måler	246-248
Datalogger multimeter	37, 39-41
Datalogger strøm	37, 39-41, 62, 106-111, 203-204
Datalogger temperatur	169, 202-204
Datalogger tryk	204, 211-215, 234
DAVO-MEG	70-71
DC tangamperemeter	64-69
DC strømforsyning	164
DC strømtænger	52-53
Debimoblade	218
Delbar måletransformer	114
Differens termometer	168-169, 171, 212
Differenstrykmåling	210-215, 230-235
Digital oscilloskop	40-41, 159-162
Digital feltstyrkemåler	139-141
Digital isolationsmåler	71-79
Digital multimeter	31-47
Digital strømforsyning	164-167
Digital tangamperemeter	54-69
Digital termometer	167-171
Digital transformer analysator	127
DIN-skinne instrumenter	112-113
Drejefelttester	16-20

Dugpunktsmåling	191, 200-201, 205, 212,
Dækselsøger	236

E	SIDE
EDB netværkstest	142-151
Effekt faktormeter	61, 63, 68, 105-113
Effekt tangamperemeter	61, 63, 68
Effekt meter – wattmeter	104-113
Ekkometer	128-129
Elektromotor analyse	120-121
Elektrisk stråling	101, 103
Elektrisk tester	18, 55
Elektromagnetisk feltstyrke	101, 103
Elektronisk belastning	166
Elektronisk kølemanifold	252
El-forsyningsanalyse	88, 106-113
Elma Tool Check	100
EMF-måling	101, 103
Endoskop	223-225
Energianalyse	88, 106-113
Energi datalogger	106-111
Energimåling	61, 63, 104-113
Ethernettetester	143-150
Explosimeter	252-256

F	SIDE
Farve gengivelse	243
Fasefølgeviser	16-20
Fejlsøjleimpedans	83-97
Fejlstrømsafbrydertest	83-94
Feltstyrkemåler	139-141
Feltstyrkemåler, elektromagnetisk	101, 103
Fiber certificering	150-156
Fiberinspektion	156
Fiberlyskilde	151-154
Fibernetværkstest	150-156
Fibernetværk OTDR	156
Fiber Powermeter	154
Fibertest	150-156
Fittings	263
Fleksibel strømtang	50-52, 57-58
Flicker	107-111
Flicker Lys	242-243
Flow/luft	208-220
Flow tragt	208, 218-220
Flowmåler vand	236
Formrigas lækagesøger	237
Frekvens analyse, lyd	247
Frekvenstæller	163
Freon detektor	251
Fugtdatalogger	201-205
Fugtigheds måler	198-202
Fugtmåling i byggematerialer	191, 198-199
Fugtmåling, stationær	222
Funktionsgenerator	163
Fødevarer termometre	167, 175
Føler, temperatur	172-173

G	SIDE
Gasalarm	256-257
Gasdetektor	250-256
Gaslampetester	18, 244
Gaslækage	250-257
Gassporing	250-251
Generatortest	121
Gennemgangstester	16-17, 20-21, 84
Gennemslagstest	77, 103
Godstykkelse	250
Grafisk multimeter	40-41
Gribeklo	269
Gaskamera	189

H	SIDE
Harmonisk analyse	106-111
Harmonisk måling	63, 68, 106-111
Hastighedsmåling, luft	207-218
Hastighedsmåler	118-119
HFI/HPFI tester	83-94
HighSpeed kamera	198
Hygrometer	191, 200-205
Hældningsmåler	26
Højhastigheds kamera	196
Højspændings isolationstest	75-78, 102-103
Højspændingsprobe	48
Højspændingstest, maskiner	102-103
Håndværktøjstest	98-101

I	SIDE
Iltmåling	226, 252-255
Impedansmåling	83-97
Indbygningsinstrumenter	112-113, 222
Indeklima	201-202, 204-205, 212-217, 220-222
Indstiks termometer	167-168, 172
Induktansmåling	119, 123
Industridatalogger	205-206
Infrarød temperaturmåling	174-177
Infrarød kikkert	181
Inspektionskamera	223-225
Installations analysw	88-89
Installationstest	85-96
Installationsøger	131-133
Instrument kuffert	48
Instrument sæt	48
Internet test	144
IP PING	159
IR-fugtmåling	191
IR-termometer	174-177
IR vindue	188
Isolationstest-multimeter	42-44
Isolationstester	70-78, 85-94

J	SIDE
Jordelektrodemåler	78-82, 87-94
Jordkabelfejlf	129-130, 134
Jordkabelsøger	133-134
Jordmikrofon	237
Jordmodstandsanalyse	80-82
Jordmodstandsmåler	78-82, 87-94
Jordmodstandstang	79
Jordplademåler	78-81

K	SIDE
Kabel og rørdetektor	22
Kabeldiagnose	129-130
Kabelfejlsøger	129-130, 134
Kabelidentifikation	130-133
Kabel længdemåler	128-129
Kabelrulle	265
Kabelsorterer	128
Kabelsøger	131-134
Kabeltest EDB	142-150
Kabeltester	128-134
Kabeltromle	265
Kabel-TV måling	139-141
Kalibrater	135-137
Kapacitetsmåling	31-41, 123
Klimaskærmstest	197
KLS tester	85-96
Komfortmåling, indeklima	201-202, 204-205, 212-217, 220-222
Komponenttester	123
Komfortprobe	213, 217
Konduktivitet	226
Korrelator	239
Kortslutningsstrøm	83-97
Krokodillenæb	269
Krydslaser	27-29
Kuldioxid	201, 212-213, 221-222
Kuliltealarm	256
Kuliltemåling	220
Kurvtestet solceller	116-117
kWh måling	63, 104-113
Kølemanifold	252
Kølemiddel lækagedetektor	251

L	SIDE
Laboratorie strømforsyning	164-165
Lagtykkelse	249
Lampetester	18, 244
LAN-test	142-150
Laser afstandsmål	23-26
Laser opmærkning	26-30
LCR meter	123
LED lysmåling	240-243
Ledninger	265, 268, 271
Ledningsevne	226
Ledningsorterer	126
Ledningssæt	267, 268, 271-272
Ledningsøger	131-132, 157-158
Levnedsmiddeltermometre	167, 175
Line splitter	266
Linjelaser	26-30
Lomm multimeter	31-32
Loop-meter	83-97

Luffugtighedsmåling	191, 200-202, 204-205, 212-213, 216, 221-222
Lufthastighedsmåler	207-218
Luftkvalitetsmåler (CO2)	213, 221-222
Luftmængde	209, 212-215, 219-220
Luminansmeter	241-242
Luxmeter	239-244
Lydkalibrator	245
Lydmåler	245-248
Lysleder, test af	150-156
Lysmåler	239-244
Lytteudstyr, ultralyd	227-229
Lægtesøger	21-22
Lækagedatalogger, strøm	62
Lækagesøger, vand	237-239
Lækagesøgning, trykluft	227-229
Lækage sporing, gas	250-251
Lækstrømmåling	59-62

M	SIDE
Magnetfelttester	14
Magnetisk stråling	101, 103
Magnetprobe	265
Manometer	210-216, 230-235
Marklytter, vandlækage	237, 239
Maskintest	101-103
Medical, installationstester	97
Megge isolationstest	70-77
Metaldetektor	22
Micromanometer	210-216, 230-231
Microohmmeter	123-126
Milliamperere strøm tang	53, 67
Milliamperere tangamperemeter	59-62, 67
Mini temperaturlogger	202-203
Motoranalyse	120-121
Motoromdrejningsindikator	119
Motorstester	119-121
Multimetre	31-47
Målebæger, vandvarmer	263
Måleledninger	265, 267-268, 271-274
Målemodtager, TV signal	139-141
Måletragte, ventilation	218-220
Måletransformer	114

N	SIDE
Natkikkert	181
Naturgasalarm	257
Netanalyse, el	106-111
Netanalyse – tavlemontage	112-113
Netimpedans	83-97
Netværkstest, EDB	142-150
Noiselogger, vand	237-239
Næb	267, 269, 272

O	SIDE
Ohmmeter	31-47, 123-126
Ohmmeter, micro-	123-126
Ohmmertang	61-62
Oktavanalyse	247-248
Omdrejningsindikator	20
Omdrejningstæller	118-119
Optisk effektmeter	151-154
Optisk fiberfejl indikator	151-154
Oscilloskop	159-162
OTDR	156
Overflade-hastighedsmåling	118
Overgangsmodstand, jord	78-82, 87-94
Overvågnings kamera	194-195
Oxygenmeter	226

P	SIDE
PC scope	162
PDS-kabeltest	142-149
Pen-multimeter	31
pH-meter	226
Pitotrør	218
Pitotrørs manometer	210-216, 234
Polsøger – berøringsfri	12-13
Power faktor	61, 63, 68, 105-113
Powersupply	164-166
Prober, temperatur	172-173
Process datalogger	205-206
Process kalibrator	135-137
Process multimeter	42
Process strømmang	53, 67

Process tangamperemeter	67
Process transmittere	222
Præcisionstermometer	169
Prøveledninger	265-272
Prøvepind	266-268, 272
PT-100 termometer	169-170

R	SIDE
Radondetektor	251
RCD tester	83-94
Reflektometer	128-129
Relativ fugtmåler	191, 200-202, 204-205, 212-213, 221-222
Restspænding	102-103
Rotationslaser	29-30
Røggasanalyse	258-261
Røgdetektor test	264
Røgmaskine	196
Røgpatroner	264
Røgpen	264
Røg tændstikker	263
Rør inspektion	225
Rørspætte	237
Rørsøger	22, 133, 237

S	SIDE
Sand RMS multimeter	33-41
Sand RMS tangamperemeter	55-58, 59-66, 68
Satellitmåleudstyr	139-141
Security kamera	194-195
Sikkerhedsprøveledninger	267-268, 271-272
Sikringsøger	131-132
Siliconeslange	263
Signal kvalitet TV	139-141
Skop	159-162
Skorstenstrækmåler	262
Skritspænding	126
Skrårørsmanometer	262
Slangeklemme	263
Slanger, fittings	263
Slangesamler	263
Sløjfe/impedans	83-97
SmartPhone termokamera	179
Sodpumpe	262
Solcelle analyзатор	117
Solcellemåling	115-117
Solcelle installationstester	115
Soleffekt	114, 117
Spektrometer, lys	242-243
Spektrumanalyse TV	139-141
Sporgas detektor	237
Spændingsdetektor	12-13
Spændingskvalitet	105-113
Spændingslogger	37-38, 105-111, 203-206
Spændingstester	14-18
Spændingstester – kontrol	15
Spændingstest	268
Stationær gasdetektering	256-257
Stationær klima måling	222
Stationær termokamera	192
Stationær ventilationsmåler	222
Stikkontakttester	20-21, 131
STI-PA måling	248
Stophanesøger	239
Stopur	263
Storage oscilloskop	159-162
Stroboskop	118
Strømforsyning	164-165
Strømkalibrator	135-137
Strømmang	49-53
Støjlogger, vand	237-238
Støjmåler	245-248
Strøm transformer	114
Sweep-/funktionsgenerator	163
Søgeprobe	158

T	SIDE
Tachometer	118-119
Tangamperemeter	54-69
Tangohmmeter	61-62
Tang/harmonisk analyse	61, 63, 68
Tangwattmeter	61, 63, 68
Tasker	45
Tavleinstrumenter	112-113
Tavletest	99, 101-103
TDR-meter	128-130

Teleinstrumenter	157-159
Teleskopprøvepind	266
Temperatur – føler	172-173
Temperatur – infrarød	174-177
Temperatur – kalibrator	136-137
Temperatur – logger	169, 202-205, 212, 221
Temperatur – måler	167-176
Termisk kikkert	181
Termografering	178-193
Termografisk multimeter	190
Termografisk testbænk	182
Termograferingskurser	193
Termokamera	178-187
Termometer	167-171
Testledninger	265, 267-268, 271
Tool Check	100
Tragt – luftflow	218-220
Transformer, variabel	167
Transformer analysator	127
Transientmåling	108-111
Transmittere	222
Trykluftskontrol - lækage	227-229
Trykmåling – absolut	231-232
Trykmåling – differens	210-215, 230-235
Trykprøvning – gas	230
Trækgene – komfort	213, 217
Trådløs temperaturmåling	205, 212
Trådsøger	128, 157-158
TV-signal måleudstyr	139-141
Tykkelsesmåler	249-250
Tæthedsprøver gas	230
Tæthedstest bygninger	197

U	SIDE
Udeklimalogger	205
Udligningsforbindelser	21, 44, 70-74, 84-93
Ultralydsdetektering	227-229
Ultralydsflowmåling	236
Universalinstrument	31-47
U-rørsmanometer	262
UV-A / UVB måling	244
UV lækagesøger	176

V	SIDE
Vandforsyningsovervågning	236-239
Vandlækage alarm	199
Vandlækagedetektor	199, 237-239
Vandlækage logger	238-239
Vandlækagesporing	237-239
Vandflow	236
Variabel transformer	167
Varistorstest	83
Variortransformer	167
Varmekamera	179-187
Varmetrådsanemometer	208-209, 212-215
Video endoskop	223-225
Video inspektion	223-225
Video overvågning	194-195
VDSL-tester	159
Ventilationsmåling	207-222
Vibration	122
Videoendoskop	223-225
Villakit	208
Vingehjul	207, 212
Visuelt termometer	177
Voltmeter	16-18, 31-47
Vægscanner	21-22
Værktøjs registrering	100
Væsketræksmåler	262

W	SIDE
WAN test	149
Wattmeter	61, 63, 68, 104-113
Wattmeter – tang	61, 63, 68
Watt time måling	63, 105-113

X	SIDE
xDLs tester	159

Å	SIDE
Åben tang	18, 33, 55, 64

Elma VoltStick® 106 – Berøringsfri polsøger

– Indikerer nemt og sikkert vekselspænding...uden elektrisk og metallisk berøring

EL-NR. 63 98 401 852 | EAN 5706445620050

Elma 106 VoltStick® indikerer, uden elektrisk og metallisk berøring, nemt og sikkert vekselspænding. Når der er spænding (fase) til stede indikeres det med et kraftigt og tydeligt orange lys. Elma 106 er UL-listet og opfylder EN 61010-1 KAT III 1000V / KAT IV 600V. Leveres komplet inkl. manual og batterier.

ELMA 106 ER IDEEL TIL KONTROL AF FEKS.: Sikringer, uden at de tages ud // Pillesikre stikkontakter, uden adskillelse // Kabler og ledninger, finder evt. brud igennem kappen // Serieforbundne lyskæder, finder evt. defekte lamper.

TEKNISKE DATA

Spændingsområde . . . : 230-1000V AC
Batterier : 2x1,5V LR 03 (inkl.)

Mål : 148x17mm
Vægt : 40g



Elma VoltStick® EX – ATEX godkendt berøringsfri polsøger

– Indikerer nemt og sikkert vekselspænding...uden elektrisk og metallisk berøring

EL-NR. 63 98 401 852 | EAN 5706445620050

ATEX-godkendt VoltStick® polsøger som uden elektrisk og metallisk berøring, nemt og sikkert indikerer vekselspænding. Når der er spænding (fase) til stede, indikeres det med et kraftigt og tydeligt orange lys. Elma VoltStick® EX opfylder IEC 1010-1 KAT III 1000V, EX: II 2G EEx ib IIC T4 samt Nemko 03ATEX1456 og leveres komplet inkl. vejledning og batterier.

VOLTSTICK® EX ER IDEEL TIL KONTROL AF FEKS.: Sikringer, uden at de tages ud // Pillesikre stikkontakter, uden adskillelse // Kabler og ledninger, finder evt. brud igennem kappen // Serieforbundne lyskæder, finder evt. defekte lamper.

TEKNISKE DATA

Spændingsområde . . . : 230-1000V AC
Batterier : 2x1,5V LR 03 (inkl.)

Mål : 146x 22 mm
Vægt : 40 g



Elma VoltStick® Bright – Unik berøringsfri polsøger

– Med både lys og lyd samt kraftig lommelygte

EL-NR. 63 98 402 356 | EAN 5706445240104

VoltStick® Bright er det nyeste inden for berøringsfri polsøgning. Instrumentet der har mikroprocessorstyring og markedets højeste sikkerhed sætter helt nye standarder for smart polsøgning. VoltStick® Bright indikerer, uden elektrisk og metallisk berøring, nemt og sikkert vekselspænding. Når der er spænding (fase) til stede indikeres det med et ekstra stærkt og tydeligt orange lys samt et tydeligt akustisk signal.

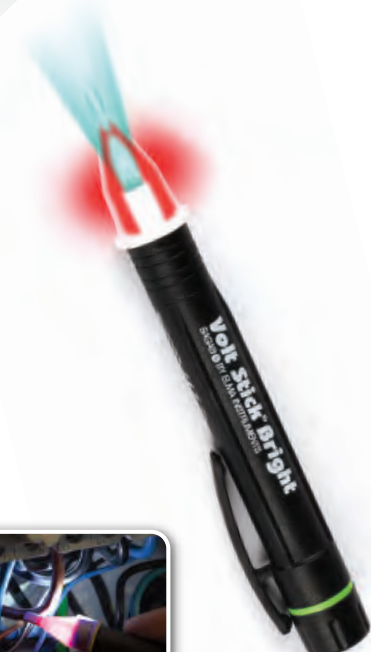
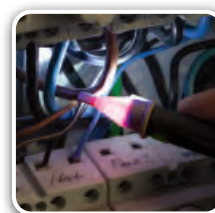
Elma VoltStick® Bright er ideel til kontrol af f.eks.: - Sikringer, uden at de tages ud. - Pillesikre stikkontakter, uden adskillelse. - Kabler og ledninger, finder evt. brud igennem kappen. - Serieforbundne lyskæder, finder evt. defekte lamper. VoltStick® Bright tænder automatisk og er verdens første polsøger, der både har indbygget selvtest og batteritest, så brugeren har maksimal sikkerhed ved detektering af spænding. Den indbyggede LED lommelygte lyser fremad og gør det dermed nemt at se hvor man måler. VoltStick® Bright er desuden udstyret med 2 følsomheder, som man nemt skifter imellem på trykknappen. Dermed kan man detektere spænding fra 1000V og helt ned til ca. 20V AC. Målespiden er smart udformet så den passer ind i alle typer stikkontakter i verden, og det slanke design gør VoltStick® Bright ideel at have med i brystommen.

VoltStick® Bright er UL-listet og opfylder EN 61010-1 KAT III 1000V / KAT IV 600V. Leveres inkl. batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Spændingsområde 1 . . : 100-1000V AC
Spændingsområde 2 . . : 20-1000V AC
Frekvensområde : 45-65 Hz

Batteri : 2 x 1,5V LR03 (inkl.)
Mål : 152 x Ø17mm
Vægt : 40g



VoltStick® Wide – Berøringsfri polsøger 12-1000V AC

– Med ekstra høj følsomhed ned til 12V, med kraftig lys, lyd og rigtig lommelygte

EL-NR. 63 98 401 768 | EAN 5706445240036

VoltStick® Wide er en super følsom berøringsfri polsøger med ekstra stort måleområde fra 12 til 1000V AC. VoltStick® Wide er altid tændt og klar til brug og har for ekstra sikkerhed indbygget en ægte selvtest- og batteritest funktion. Samtidig har vi valgt at udstyre VoltStick® Wide med en meget kraftig rød LED samt en høj og tydelig lydindikering når der detekteres spænding. Nærmere og mere sikkert kan det ikke gøres.

Den indbyggede kraftige LED lommelygte lyser fremad og gør det dermed nemt at se hvor man måler. VoltStick® Wide er forsynet med 2 følsomheder, som der nemt kan skifter imellem. Dermed kan man detektere spænding fra 1000V og helt ned til ca. 12V AC. Målespiden er smart udformet så den passer ind i alle typer stikkontakter i verden, og det slanke design gør VoltStick® Wide ideel at have med i brystlommen. VoltStick® Wide er UL-listet og opfylder EN 61010-1 KAT III 1000V / KAT IV 600V. Leveres inkl. batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Spændingsområde 1 : 50-1000V AC
Spændingsområde 2 : 12-1000V AC
Frekvensområde : 45-65 Hz

Batterier : 2x1,5V LR 03 (inkl.)
Mål : 152xØ17mm
Vægt : 40 g



Elma VoltStick® Pro 12 – Berøringsfri polsøger

– 12 til 1000V AC

EL-NR. 63 98 401 289 | EAN 7392016012980

Elma VoltStick® Pro 12, er en speciale udgave af den kendte VoltStick®. Den patenterede gaffelformede spids, kan testeren indikere spænding helt ned til 12V AC. Spidsens udformning gør det også muligt helt nøjagtigt, at udpege en enkelt fase i en dåse eller gruppetavle. Elma VoltStick® Pro indikerer, uden elektrisk og metalisk berøring, nemt og sikkert vekselspænding. Når der er spænding (fase) til stede, indikeres det med et kraftigt og tydeligt orange lys.

ELMA VOLTSTICK® PRO ER IDEEL TIL KONTROL AF F.EKS.:

Sikringer, uden at de tages ud // kontrol i styrestrøms kredsløb // Pillesikre stikkontakter, uden adskillelse // Kabler og ledninger, finder evt. brud igennem kappen // Serieforbundne lyskæder, finder evt. defekte lamper // Finder fasen, selv i store kabelbundter/tavler

Elma VoltStick® Pro opfylder IEC 1010-1 KAT III 1000V og leveres komplet inkl. manual og batterier.

TEKNISKE DATA



Spænding : 12-1000V AC
Batterier : 2x1,5V LR 03 (inkl.)

Mål : 146x18mm
Vægt : 40g



Elma VoltStick® Pro 230 – Berøringsfri polsøger

– 230 til 1000V AC

EL-NR. 63 98 401 344 | EAN 7392016012997

Elma VoltStick® Pro, er en særlig variant af den kendte VoltStick®. Den patenterede gaffelformede spids, gør det også muligt helt nøjagtigt, at udpege en enkelt fase blandt flere i f.eks. en dåse, en ledningskanal eller gruppetavle. Elma VoltStick® Pro indikerer, uden elektrisk og metalisk berøring, nemt og sikkert vekselspænding. Når der er spænding (fase) til stede, indikeres det med et kraftigt og tydeligt orange lys.

ELMA VOLTSTICK® PRO ER IDEEL TIL KONTROL AF F.EKS.:

Sikringer, uden at de tages ud // Pillesikre stikkontakter, uden adskillelse // Kabler og ledninger, finder evt. brud igennem kappen // Serieforbundne lyskæder, finder evt. defekte lamper // Finder fasen, selv i store kabelbundter/tavler // Elma VoltStick® Pro opfylder IEC 1010-1 KAT III 1000V og leveres komplet inkl. manual og batterier.

TEKNISKE DATA



Spænding : 230-1000V AC
Batterier : 2x1,5V LR 03 (inkl.)

Mål : 146x18mm
Vægt : 40g



Elma MagnetStick – Magnetfeltstester

– "Pen-instrument" for test af magnetisme uden metallisk kontakt

EL-NR. 63 98 401 810 | EAN 5706445620043

Et lille smart "Pen-instrument" for test af magnetisme uden metallisk kontakt. MagnetStick holdes mod testpunktet og lyser tydeligt med kraftigt rødt lys, hvis der er et magnetfelt. MagnetStick giver nem og sikker test, uden at komme i berøring med spænding. Leveres komplet inkl. batterier og testmagnet.

UUNDVÆRLIG TIL AFPRØVNING AF MAGNETVENTILER VED F.EKS.:

- Pneumatik og hydraulik
- Olie- og gasfyr
- Hårde hvidevarer og maskiner

TEKNISKE DATA



Test af: Permanente magneter og spoler AC/DC
Batterier: 2x1,5V LR03 (inkl.)

Mål: 20x140mm
Vægt: 45g



Elma MagnetStick® – Magnetfeltstester

– 702-62EX – ATEX & IECEx-godkendt "Pen-instrument" for test af magnetisme

EL-NR. 63 98 401 810 | EAN 5706445620043

Elma MagnetStick® EX er et ATEX- & IECEx-godkendt "Pen-instrument" for test af magnetisme uden metallisk kontakt

MagnetStick® EX holdes mod testpunktet og lyser tydeligt med kraftigt rødt lys, hvis der er et magnetfelt. MagnetStick® giver nem og sikker test, uden at komme i berøring med spænding.

UUNDVÆRLIG TIL AFPRØVNING AF MAGNETVENTILER VED F.EKS.:

- Pneumatik og hydraulik
- Olie- og gasfyr
- Hårde hvidevarer og maskiner

Leveres komplet inkl. batterier og testmagnet.

TEKNISKE DATA



Følsomhed: 300 Gauss (0,3mT)
Batterier: 2x1,5V AAA (inkl.)
Relativ luftfugtighed ...: 80%@30°C

50%@40°C
Driftstemperatur: -20...+50°C
Mål / vægt: 145(L)x18(Ø)mm / 45g



Elma 197 Car Check – Auto spændingstester

– En lille og praktisk spændingstester for svagstrøms- og autobranchen

EL-NR. 87 98 341 044 | EAN 5703534998212

Elma 197 er forsynet med prøveledning med krokodillenæb og er også forsynet med både målespids og praktisk ledningsholder med nål, for test igennem isoleringen. Instrumentet har fem lysdioder for indikering af spænding 5-48V og polaritet. Opfylder IEC 61010-1 < 50V. Må kun bruges på spændinger under 50V. Inklusiv dansk manual.

TEKNISKE DATA

Spændingsvisning: 5, 12, 24 og 48V AC/DC
Arbejdstemperatur: -15...+55 °C

Mål: 134x20x16mm
Vægt: 40g



Elma 1000A – Spændingstester, IEC 61010-1 KAT III

– En lille sikkerhedsspændingstester i smart design

EL-NR. 63 98 204 169 | EAN 5703317639974

Elma 1000A er en handy sikkerhedsspændingstester, i smart design. Instrumentet har tydelig lysdiodeindikering af relevante spændinger, samt automatisk polaritetsindikering. Testeren har smart fastgørelse af prøvepinde med 19mm afstand så de passer direkte i stikkontakten og muliggør betjening med én hånd.

Elma 1000A er udført i kapslingsklasse IP 64 og opfylder bl.a. IEC 61010-1 KAT III 690V samt EN 61243-3.

TEKNISKE DATA



Spændingsindikering : 12, 24, 50, 120, 230, 400
og 690V AC/DC
Frekvensområde : DC, 50/60Hz

Teststrøm : < 3,5mA
Mål : 165x20x16mm
Vægt : 70g



Elma 1500B – Spændings- og gennemgangstester med polsøger

– Muliggør betjening med én hånd

EL-NR. 63 98 167 031 | EAN 5706445140145

Testeren har smart fastgørelse af prøvepinde med 19mm afstand så de passer direkte i stikkontakten og muliggør betjening med én hånd. Instrumentet har ingen knapper og skifter automatisk imellem de forskellige funktioner, således at det ikke kan fejlbetjenes. Elma 1500B bruger standardbatterier, og for ekstra sikkerhed virker spændingstestfunktionen også uden batterier. Elma 1500B er i kapslingsklasse IP 54 og opfylder bl.a. IEC 61010-1 KAT IV 300V og KAT III 690V samt EN 61243-3.

FUNKTIONER:

- Spændingstest 12-690 V AC/DC, 2-polet med lysdiode indikering
- Gennemgangstest med både akustisk og optisk indikering
- Polsøger, enpolet fase-indikering

TEKNISKE DATA



Spændingsindikering : 12, 24, 50, 120, 230, 400
og 690V AC/DC
Frekvens : 0-65Hz
Gennemgang : 0-200kΩ

Polsøger : 100-690V
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål : 205x67x27mm
Vægt : 130g



Kewprobe 3 – Testinstrument til funktionskontrol af spændingstestere

– Kewprobe 3 er et helt nyt testinstrument til funktionskontrol af dine spændingstestere

EL-NR. 63 98 721 192 | EAN 5060084081222

Kewprobe 3 har kun 2 testterminaler og kan teste AC/DC spændingstestere fra 50V – 690V. Den har hurtig responstid, og kan også kontrollere lavimpedans spændingstestere. Kewprobe 3 ramper ned igennem spændingsniveauerne ved spændingskontrol, og har LED indikering for funktionskontrol. Kewprobe 3 leveres inkl. manual.

TEKNISKE DATA



Spænding AC/DC : 50, 100, 230, 400 & 690V
Arbejdsforhold : -10 til 40°C, 70% RH

Batterier : 6x1,5V LR06
Mål : 120x65x45mm



Elma 2000X – KAT IV spændings- og gennemgangstester

– Spænding – polsøger – fasefølge – gennemgang – lommelygte

EL-NR. 63 98 167 044 | EAN 5706445140046

Elma 2000X er en ny unik spændings-/gennemgangstester for ekstra høj sikkerhed med mange smarte detaljer. Bl.a. lang fleksibel ledning, smart fastgørelse af prøvepinde med afstand så de passer direkte i stikkontakten. Geniale prøvespidser med både 2 og 4mm diameter samt integreret beskyttelseshætte med opbevaringslommer for spidser. Elma 2000X har mange ekstra funktioner, som gør det daglige arbejde nemmere og mere sikkert, bl.a. fuld spændingsvisning uden batterier, så uheld og misforståelser undgås. Instrumentet har fuldautomatisk omskiftning imellem de forskellige funktioner og kan ikke fejlbetjenes.

FUNKTIONER:

- Spændingstest, 2 polet med lysdioder (12-690V AC/DC)
- Polsøger, en- polet spændingstest som indikerer fasen
- Fasefølge-/drejefelt test, 2 polet for 3 faset net
- Gennemgangstest med lysdiode og akustisk signal
- Automatisk selvtest funktion
- Fuld spændingstest også uden batterier
- Automatisk tænd/sluk – ingen knapper
- Indbygget ekstra kraftig lommelygte
- Dobbeltisoleret, IP65, GS godkendt og kat IV 600V.

Elma 2000X leveres inkl. standard LR03 batterier og opfylder IEC 61243-3, EN 61010-1 KAT IV 600 og TUV/GS. Instrumentet er IP65, personbeskyttet op til 690V jord potentiale samt dobbelt isoleret. Leveres inkl. dansk manual.

TEKNISKE DATA

Spændings indikering : 12, 24, 50, 120, 230, 400 og 690V AC/DC
Teststrøm : < 3,5mA
Polsøger : 100-690V AC
Gennemgang : 0-400 kΩ
Fasefølge : 2 polet princip, 200-690V 50/60Hz
Arbejdstemperatur : -15...55°C

Sikkerhed : IEC 61010-1 KAT IV 600V / KAT III 1000V. IEC 61243-3 / 61010-031 / 61557-7, TUV/GS, dobbeltisoleret
Kapslingsklasse : IP65
Ledning : Silikone,
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål / Vægt : 246x64x29mm / 190g



TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 167 141	5706445140190
63 98 721 011	5706445250646
63 98 720 999	5706445250226

PRODUKT

Elma åben universal taske med bælteholder
Ekstra prøvespidser 4mm, pakke med 2 stk.
Ekstra KAT IV hætter, pakke med 2 stk.



Elma 2100X – KAT IV spændings- og gennemgangstester

– Spænding / polsøger / fasefølge / gennemgang / lommelygte

EL-NR. 63 98 167 057 | EAN 5706445140060

Elma 2100X er en ny unik spændings-/gennemgangstester i samme design og med samme høje sikkerhed som Elma 2000X. Elma 2100X har alle de samme funktioner og smarte detaljer, men har udover lysdioder også et praktisk digitalt display, så spændingen kan aflæses direkte. Leveres inkl. dansk manual.

TEKNISKE DATA

Spændingsmåling : 7-800/720V AC/DC
Opløsning : 7...300V 0,1V og 300...800V 1V

Nøjagtighed : ±1.5V (7...100V) og ±1%±5d (100...800V)
Øvrige data : Som Elma 2000X

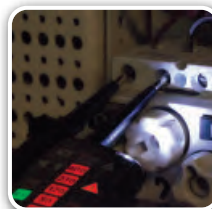


TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 167 141	5706445140190
63 98 721 011	5706445250646
63 98 720 999	5706445250226

PRODUKT

Elma åben universal taske med bælteholder
Ekstra prøvespidser 4mm, pakke med 2 stk.
Ekstra KAT IV hætter, pakke med 2 stk.



EazyVolt – Spændings-/ gennemgangstester

– Med 6 funktioner i et instrument

EL-NR. 87 98 307 619 | EAN 5703534994504

EazyVolt er et robust testinstrument i smart design. Instrumentet har automatisk fjeder beskyttelses kappe over prøvespidserne, som også er valgfrie udskiftelig 2 og 4 mm, således at man altid kan få en god forbindelse, også i stikkontakter. EazyVolt har ekstra stort måleområde og er meget anvendelig til de fleste daglige opgaver.

FUNKTIONER: Spændingstest - 2 polet, 12-750 V AC/DC, med automatisk lysdiode indikering af spænding og polaritet // Polsøger, en-polet fase indikering med lys og akustisk indikering // Fasefølge/drejefelttest, 2 polet test på 3 faset net // Indbygget test funktion for fejlstrømsafbryder // Gennemgangstest med kraftigt akustisk signal og lysdiode indikering // Indbygget lygte, praktisk ved arbejde i dårlig belysning

EazyVolt har selvtest funktion, er forsynet med kraftig, fleksibel ledning og har automatisk skift imellem funktionerne, således at der ikke kan ske fejlbetjening. Instrumentet er forsynet med standard batterier og for optimal sikkerhed virker spændingstesten også uden batterier. EazyVolt, er i kapslingsklasse IP 64 og opfylder EN 61243-3, EN 61557-7, EN 60529, EN61326, EN 55011 samt IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V. Leveres inkl. dansk manual.

TEKNISKE DATA

Spændings indikering . . . : 12, 24, 50, 120, 230, 400 og 750V AC/DC	Fasefølge : 2 polet princip, 200-750V 50/60Hz
Teststrøm : < 3,5mA	Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Polsøger : 100-750V AC	Mål : 239x68x29mm
Gennemgang : 0-200 kΩ	Vægt : 220g



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	87 98 307 635	5703534994559	Smart bæltetaske for EazyVolt



EazyVolt Plus – Spændings-/ gennemgangstester

– LCD display – direkte spændings og modstands måling

EL-NR. 87 98 307 622 | EAN 5703534994511

EazyVolt Plus er et smart testinstrument med et stort LCD display for både digital og analog visning. Instrumentet har automatisk fjeder beskyttelses kappe over prøvespidserne, som også er valgfrie udskiftelig 2 og 4 mm, således at man altid kan få en god forbindelse, også i stikkontakter. EazyVolt Plus har stort måleområde og er meget anvendelig til de fleste daglige opgaver.

FUNKTIONER: Spændingstest - 2 polet, 12-750 V AC/DC, med automatisk bargraph indikering af spænding og polaritet // Voltmeter med direkte digital spændingsvisning // Polsøger, en-polet fase indikering med lys og akustisk indikering // Fasefølge/drejefelttest, 2 polet test på 3 faset net // Indbygget test funktion for fejlstrømsafbryder // Gennemgangstest med kraftigt akustisk signal og lysdiode indikering // Ohmmeter for direkte visning af modstand // Indbygget lygte, praktisk ved arbejde i dårlig belysning

EazyVolt Plus har selvtest funktion, er forsynet med kraftig, fleksibel ledning og har automatisk skift imellem funktionerne, således at der ikke kan ske fejlbetjening. Instrumentet er forsynet med standard batterier og for optimal sikkerhed virker spændingstesten også uden batterier. Instrumentet, er i kapslingsklasse IP 64 og opfylder EN 61243-3, EN 61557-7, EN 60529, EN61326, EN 55011 samt IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V. Leveres inkl. dansk manual.

TEKNISKE DATA

Spændings indikering . . . : 12, 24, 50, 120, 230, 400 og 750V AC/DC	Modstandsmåling : 0...2000Ω (digital, opløsning 1Ω)
Spændingsmåling : 12...750V AC/DC (opløsning 1V)	Fasefølge : 2 polet princip, 200-750V 50/60Hz
Teststrøm : < 3,5mA	Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Polsøger : 100-750V AC	Mål : 239x68x29mm
Gennemgang : 0-200 kΩ (akustisk signal)	Vægt : 220g



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	87 98 307 635	5703534994559	Smart bæltetaske for EazyVolt



Elma X One – Sand RMS elektrisk multimeter/spændingstester

– med åben strømtang

EL-NR. 63 98 210 205 | EAN 5706445630066

Med Elma X One genopfinder Elma spændingstesteren. Aldrig har der været så mange smarte og gennemtænkte funktioner i ét instrument. Elma X One er en smart sand RMS multimeter, som kombinerer spændingstesteren med den åbne strømtang i meget slankt design. Velegnet til L-AUS arbejde.

- Spændingstest, 2-polet med lysdioder 12...1.000V AC/DC
- Sand RMS spændingsmåling med digital visning 6...1.000V AC/DC
- Sand RMS strømmåling med super slank strømtang 0-200A
- Polsøger, et-polet spændingstest som indikerer fasen
- Fasefølge-/drejefelt test, 2-polet for 3-faset net
- Modstandsmåling og gennemgangstest
- Belyst display, selvtest- og auto on/off funktion
- Ægte spændingstest også uden batteri – for L-AUS arbejde
- Meget kraftige udskiftelige ledninger med 4mm standard bananstik
- Udskiftelige prøvespidser 2/4mm.
- Indbygget kraftig lommelygte
- Leveres inklusive lækker bæltetaske

Elma X One opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V / IEC 61243-3 og leveres komplet med batterier, vejledning og smart bæltetaske.

TEKNISKE DATA

Spændingsindikering LED : 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 & 1000V AC/DC
Digitalvisning LCD : 6,0–1000V AC/DC
Teststrøm : < 3,5mA
Strøm : 0–200.0A AC
Polsøger : 100–1000V AC
Modstand : 0–100k Ω
Fasefølge : 2-polet princip, 100–1000V AC
45–65Hz
Arbejdstemperatur : -15...55°C

Sikkerhed : IEC 61010-1 KAT IV 600V / KAT III 1000V. IEC 61243-3
Kapslingsklasse : IP54
Display : 4 cifre
Max visning : 9999
Tangåbning : 16mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål : 220x58x38 mm
Vægt : 240 g



HT9 – Spændings- & lampetester

– spændingstester med indbygget lampetester

EL-NR. 87 98 340 032 | EAN 8033772797924

HT-9 er et smart nyt instrument – en gaslampetester kombineret med en spændingstester. Spændingstesteren er forsynet både med LED og digitalt display og tester både spænding, gennemgang og drejefelt/fasefølge. Testeren er ligeledes forsynet med polsøger og praktisk lommelygte funktion.

Lampetesterdelen er en særdeles praktisk funktion for alle, som vedligeholder og arbejder med gasfyldte lyskilder. Instrumentet kan teste alle komponenter, således at man kun skifter de defekte dele. Instrumentet tester både højtryks- og lavtrykslyskilder som bl.a. lysstofrør, natriumlamper, neonlamper, kviksølvslamper og metalhalogen. Ligeledes kan glimtændere kontrolleres. Instrumentet tester med højfrekvens om lampen er gasfyldt. Lampen lyser ved berøring af instrumentet. Med spændingstest- og polsøger funktionen testes spænding og med den indbyggede gennemgangstester kan man også kontrollere spoler, kondensatorer, ledningsforbindelser, modstande mm.

HT9 er et kombinationsinstrument med mange praktiske anvendelses muligheder, som kan optimere service og vedligeholdelsesomkostninger. HT9 er dobbeltisoleret og opfylder både spændingstesternormen IEC 61243-3:2010 og instrumentnormen IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

TEKNISKE DATA

Spændingsindikering LED : 12, 24, 50, 120, 230, 400 og 600V AC/DC
Spændingsmåling LCD : 10–690V AC/DC (opløsning 0,1)
Polsøger : 100–690V AC (50/60Hz)
Fasefølge : Fasefølge
Gennemgang : 0–500k Ω

Lampetest : 3kV / 240kHz
Feltstyrke : 100 μ V/m
Arbejdstemperatur : -15...55°C
Kapslingsklasse : IP 64
Batteri : 2 x LR03 (inkl.)
Mål : 255 x 60 x 55mm
Vægt : 170g



Elma RT606A – KAT III Fasefølge-/drejefelttester

– Elektronisk fasefølgetester, som med kraftige lysdioder viser drejefelt og indikerer de enkelte faser

EL-NR. 63 98 560 243 | EAN 5703317630407

Elma RT606A er en handy elektronisk fasefølgetester, som med kraftige lysdioder viser drejefelt og indikerer de enkelte faser. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres med sikkerhedsprøveledninger, 3 isolerede krokodillenæb, 3 prøvepinde og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Arbejdsspænding 150-500V
Frekvens 50/60Hz

Målestrøm < 3,5mA
Mål / Vægt 130x72x30mm / 190g



Elma DT 901 – Fasefølgetester KAT IV

– Sikkerhedsfasefølge/drejefelttester med stort tydeligt LCD display i stedet for traditionelle lysdioder

EL-NR. 63 98 157 119 | EAN 5703317410771

Elma DT 901s display er meget nemt at aflæse, også i sollys, og viser både de enkelte faser og drejefelt. Bemærk at dette instrument ikke viser drejefelt ved fejltilslutning til f.eks. to faser og nul, men først når der er tre rigtige faser. Instrumentet er forsynet med integreret gummikappe og opfylder IEC 1010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V. Leveres inkl. taske, sikkerhedsprøveledninger, 3 prøvepinde, 3 krokodillenæb og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Spændingsområde 40-690VAC
Frekvens 15-400Hz

Mål 124x61x27mm
Vægt 200g



Kyoritsu 8035 – Berøringsfri KAT IV fasefølge-/drejefelttester

– En unik fasefølgetester, som uden elektrisk kontakt viser fasefølge/drejefelt

EL-NR. 63 98 721 228 | EAN 5706445250929

De tre næb sættes uden på isoleringen på tre separate faser. Når det er tre rigtige og forskellige faser viser instrumentet med de store og meget kraftige røde og grønne lysdioder fasefølge/drejefelt. Instrumentet opfylder KAT IV 600V og er derfor i kombination med de ekstra kraftige LED lysdioder meget velegnet til udendørs brug. Kyoritsu 8035 opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V / III 1000V og leveres komplet i taske inkl. batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Arbejdsspænding 70-1000V AC
Frekvens 45-66Hz
Arbejdstemperatur -10...50°C

Tangvidde, næb Ø 2,4-30mm ledninger
Batteri 4x1,5V LR6 (inkl.)
Mål / Vægt 112x60x30mm / 380g



Silvertronic 135007 – Sikkerheds fasefølge-/drejefelttester

– Med indbygget højeffektive sikringer (500mA/1000V/50kA) i alle prøveledninger

EL-NR. 87 98 324 993 | EAN 5706445320448

Silvertronic 135007 er velegnet for 690V forsyning, samt særdeles robust og forsynet med roterende drejeskive. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V / III 1000V og leveres komplet med fastmonterede prøveledninger samt 2 krokodillenæb i praktisk taske.

TEKNISKE DATA



Arbejdsspænding 100-1000V
Frekvens 40-70Hz

Mål / Vægt 90x70x50mm / 400g



TILBEHØR

EL-NR.

87 98 324 977

EAN

5706445320530

PRODUKT

Ekstra krokodillenæb, gult

CEE stikprop – Fasefølgetester

– Komplet monterings kontrol i CEE stikkontakt

Standard CEE stikprop med indbygget fasefølge-/ drejefeltstester med lysdiode indikering af rigtig/forkert montering og manglende fase/nul/jord. CEE fasefølgetesteren er det ideelle kontrolinstrument for alle, som benytter CEE stik og som vil være sikre på, at have rigtig montering og korrekt fasefølge/drejefelt. Kan leveres i tre størrelser: 16A, 32A og 63A. Leveres inkl. dansk manual.

TEKNISKE DATA



Spænding : 100-400V AC
Kapslingsklasse : IP 44
Mål / Vægt PRT 516 ... : Ø55, 130mm / 170g

Mål / Vægt PRT 532 ... : Ø62, 142mm / 245g
Mål / Vægt PRT 563 ... : Ø92, 220mm / 675g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 401 564

63 98 401 577

63 98 401 580

5706445240074

5706445240081

7392016015677

CEE test PRT 516, 16A

CEE test PRT 532, 32A

CEE test PRT 563, 63A



Elma DT 902 – Motoromdrejningsindikator med 3 funktioner

– Viser omdrejningsretning uden elektrisk kontakt

EL-NR. 63 98 157 180 | EAN 5706445140138

Elma DT 902 motoromdrejningsindikator er et smart instrument for alle, der arbejder med tilslutning, service og kontrol af 3-fasede motorer. Med Elma DT 902 kan du nu undgå uheld og besvær ved tilslutning af 3-fasede motorer. Instrumentet opfylder IEC 1010-1 KAT III 300V. Leveres komplet inkl. taske prøveledninger, krokodillenæb og dansk manual.

FUNKTIONER: Viser direkte inden tilslutning, på en spændingsløs motor, hvordan den skal tilsluttes for at dreje rigtigt // Fasefølgetest for visning af drejefelt og faseindikering på 3-faset net // Omdrejningsindikator viser, uden elektrisk kontakt, omdrejningsretning på motor i drift // Ideelt når motorakslen ikke kan ses direkte.

TEKNISKE DATA



Faseindikering : 1-440V AC
Fasefølgetest : 120-440V AC
Frekvens : 2-400Hz
Teststrøm : < 3,5mA

Batteri : 9V 6LR61 (inkl.)
Mål : 124x61x27mm
Vægt : 150g



Elma ContiLight – 200mA gennemgangstester med LED lygte

– Indikerer gennemgang både med lysdiode og kraftigt akustisk signal

EL-NR. 63 98 167 390 | EAN 5706445140343

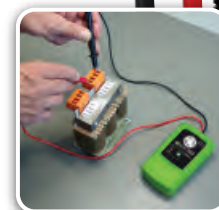
Elma ContiLight tester gennemgang med op til 200mA teststrøm og indikerer farlig spænding op til 400V AC/DC med lysdiode og pulserende signal. Leveres inkl. fastmonterede sikkerhedsprøveledninger.

TEKNISKE DATA



Gennemgangstest : 0-10kΩ
Teststrøm : >200mA, 0-10Ω
≤ 10mA (10Ω-10kΩ)
Testspænding : <9V

Spændingsadvarsel : 50-400V AC/DC
Batteri : 9V 6LR61 (ekskl.)
Mål : 130x72x30mm
Vægt : 260g



Elma CT-200 – Gennemgangstester

– Gennemgangs-/spændingstest og lommelygte

EL-NR. 63 98 402 220 | EAN 7392016000307

Elma CT-200 er en ny smart, robust og meget nøjagtig gennemgangstester med indbygget spændingstester og kraftig lommelygte. Instrumentet tester med 200mA, som anbefalet i stærkstrømsbekendtgørelsen og er derfor særdeles velegnet for kontrol af beskyttelsesledere og udligningsforbindelser. Både spænding og modstand indikeres med dioder, spænding 0-250V AC/DC og modstand 0-20Ω. Ved under 2 Ω indikeres ligeledes med akustisk signal. CT-200 kompenserer for testledningernes modstand, så du måler den rigtige værdi på installationen. Opfylder IEC 61010-1 kat. III 300V og leveres komplet inkl. batterier, ledninger og manual.

TEKNISKE DATA



Modstandsområde . . . : 0-20Ω, i 7 step: 0,2-0,5-1-2-5-10 og 20 Ω;
Spændingsmåling . . . : 0-250V AC, i step: 1, 2, 10, 20, 40 og 200V

Målespænding : 12V/200mA
Batteri : 2 x LR06 inkl.
Mål : 70 x 33 x 110mm
Vægt : 200g



Elma 8410 – Stikkontakttester med HPFI funktionstest

– En smart stikkontakttester, som hurtigt klarer test af stikkontakter med og uden beskyttelsesleder

EL-NR. 63 98 167 332 | EAN 5706445140350

Elma 8410 er en smart stikkontakttester, som hurtigt klarer test af stikkontakter med og uden beskyttelsesleder. Instrumentet tester både almindelige og EDB-stikkontakter. Elma 8410 opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet inkl. dansk manual.

FUNKTIONER: Tre dioder indikerer hurtigt rigtig/forkert monteret stikkontakt // Indikerer farlig spænding på jordforbindelse // Funktionstest af 30mA HPFI fejlstrømsafbrydere på stikkontakter med aktiv jord // Fleksibelt kabel gør det nemt at måle på gulvstikkontakter // EDB-stikprop muliggør test af flere typer stikkontakter

TEKNISKE DATA



Nominel spænding . . . : 230V AC ±10%
Frekvensområde : 50-60Hz
HPFI teststrøm : 30mA

HPFI testtid : < 300ms
PE fejl : 25V AC
Mål / Vægt : 130x72x30mm / 260g



Zircon HD70® – Lægte og stålregel søger

– Med spændingsindikering

EL-NR. 63 98 402 123 | EAN 4218667203009

Zircon HD70 OneStep® er et smart og praktisk værktøj til hurtig søgning af lægter af træ og metal. Lægtesøgeren har display som indikerer signalstyrken og placering af instrumentet i forhold til lægten. Som noget helt nyt lyser testeren rødt præcis når midten af lægten er fundet. Ved farlig AC spænding advarer instrumentet med et tydeligt tegn i displayet. Instrumentet leveres komplet inkl. batteri og betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA

Søgedybde : Op til 38 mm
Display : LCD bargraph

Batteri : 9V 6F22 (ekskl.)
Mål / Vægt : 180x74x34 mm. / 159g



Zircon HD900C Multiscanner – Lægte og ståregel søger

– Med autokorrektion og spændingsindikering

EL-NR. 63 98 402 107 | EAN 4218669269003

Zircon Multiscanner HD900C er et nyt revolutionerende instrument til nem og sikker detektering af metal, rør, lægter af både træ og metal samt spændingsførende kabler, som er skjult i vægge, gulve, beton m.m. Med tre indstillingsmuligheder (lægte, metal og spænding) er instrumentet den ideelle løsning til alle bore og montage arbejder hvor man vil være sikker på at bore det rigtige sted første gang. Multiscanneren indikerer tydeligt med lyd og stort belyst display placeringen af metal og lægter. Instrumentet indikerer også hvis der er kabler med spænding i væggen, herved undgår man at bore i skjulte rør og kabler. Med den patenterede "Center Vision" teknologi markerer instrumentet placeringen af lægten helt nøjagtigt med rødt lys. Signalstyrke indikator viser om det er et dybtliggende eller nært objekt som detekteres og ACT™ teknologi korrigerer automatisk mod de mest udbredte fejl, som når scanning starter på en regel, hvilket sikrer perfekt resultat hver gang. Som ekstra sikkerhed skrifter baggrundsbelysningen til rød, når der detekteres spænding. Instrumentet leveres komplet inkl. batteri og betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA

Søgedybde	38 mm afh. af materiale	Mål	196x82x40mm
Display	LCD bargraph	Vægt	227g
Batteri	9V 6F22 (ekskl.)		



Zircon MultiScanner x85 OneStep – Vægscanner

– Find vandbærende plastrør, metal, lægter og spænding

EL-NR. 63 98 401 030 | EAN 5706445420056

MultiScanner x85 OneStep er et nyt revolutionerende instrument til nem og sikker detektering af vandbærende plastrør, lægter af både træ og metal, som er skjult i vægge, gulve, beton m.m. Instrumentet er den ideelle løsning til alle bore og montage arbejder hvor man vil være sikker på at bore det rigtige sted første gang. Multiscanner x85 indikerer tydeligt med lyd og stort belyst display placeringen af rør, metal og lægter. Instrumentet indikerer også hvis der er kabler med spænding i væggen, herved undgår man at bore i skjulte ledere så som rør og kabler. Med den patenterede "Center Vision" teknologi markerer instrumentet placeringen af lægten helt nøjagtigt med rødt lys. MultiScanner x85 leveres komplet inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA

Søgedybde	50 mm afh. af materiale	Batteri	3x1,5V LR03 (ekskl.)
Display	LCD bargraph	Mål	210x102x43mm
Kapslingsklasse	IP54	Vægt	140g



Zircon MT7 – Metaldetektor med mulighed for forlænger

– Detekterer armeringsjern op til 15cm dybt

EL-NR. 63 98 402 136 | EAN 4218667207007

Nyt universalværktøj til detektering af metal i vægge, gulve, beton mm. Når der skal udføres boreopgaver er det vigtigt at vide hvor armeringsjern er placeret for at beskytte boreudstyret. Zircon MT7 detekter metal i op til 15cm dybde. Instrumentet indikerer på displayet dybden af metallet og om der er tale om magnetisk (jern mm.) eller ikke magnetisk metal (kobber mm.). Leveres med håndtag som kan forlænges med teleskophåndtag (Tilbehør). Dermed kan instrumentet benyttes på vægge og lofter udenfor normal rækkevidde og på gulv uden at bukke sig. Find teleskophåndtaget som tilbehør her på siden. Instrumentet leveres komplet inkl. standard håndtag, batteri og betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA

Søgedybde	152 mm afh. af materiale	Mål	246x107x51mm
Display	LCD bargraph	Vægt	308g
Batteri	9V 6F22 (ekskl.)		



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 402 152	4218665872009	Zircon MT7 forlængerhåndtag

Elma Laser 1 – Mini laser afstandsmåler med Bluetooth

– Nem at betjene, måler op til 30 meter og kan også automatisk beregne areal og rumfang

EL-NR. 63 98 206 549 | EAN 5706445840380

Elma Laser 1 er en ny mini laser afstandsmåler med mange funktioner. Instrumentet er nemt at betjene, måler op til 30 meter og kan også automatisk beregne areal og rumfang. Med Bluetoothfunktionen bliver Elma Laser 1 til et smart dokumentationsværktøj. Tag et billede med din smartphone, påsæt alle mål og kommentarer i den gratis APP Elma Link og del det via mail eller mms. Med Elma Laser 1 er det utroligt hurtigt at opmåle rum, loftshøjder mm. Instrumentet har belyst display, tracking/kontinuerlig måling og indbygget regnemaskine til beregning af arealer og rumfang. Instrumentet leveres komplet inkl. taske, batterier og dansk betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA

Måleområde 0,05 – 30 meter
Oplosning 1 mm
Nøjagtighed ± 1,5mm
Hukommelse 20 måleværdier
Kommunikation Bluetooth

Kapslingsklasse IP 54
Batteri 2 x LR03 (inkl.)
Mål 135 x 33 x 24mm
Vægt 80 g



Elma Laser 3 – Laser afstandsmåler med vinkelmåler og Bluetooth

– Nem at betjene, måler op til 70 meter, har indbygget vinkelmåler og er udstyret med stort belyst multidisplay

EL-NR. 63 98 206 565 | EAN 5706445840397

Elma Laser 3 er en ny professionel laser afstandsmåler med mange funktioner. Instrumentet er nemt at betjene, måler op til 70 meter, har indbygget vinkelmåler og er udstyret med stort belyst multidisplay. Med Bluetoothfunktionen bliver Elma Laser 3 til et smart dokumentationsværktøj. Tag et billede med din smartphone, påsæt alle mål og kommentarer i den gratis APP Elma Link og del det via mail eller mms.

Med Elma Laser 3 er det utroligt hurtigt at opmåle rum, loftshøjder mm. Tracking funktionen gør det muligt at fastlægge største og mindste afstande uden problemer. Med Pythagoras funktionen foretages opmåling af facadehøjder mm. hurtigt og nemt. Afstandsmåleren har indbygget hukommelse, timer samt regnemaskine til beregning af arealer og rumfang. Leveres komplet inkl. taske, batterier og dansk betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA

Måleområde 0,05-70 meter
Oplosning 1 mm
Nøjagtighed ± 1,5mm
Vinkelmåler ± 90°
Hukommelse 50 måleværdier

Kommunikation Bluetooth
Kapslingsklasse IP 54
Batteri 2 x LR03 (inkl.)
Mål 115 x 48 x 28mm
Vægt 135 g



Leica Disto D1 – Mini laser afstandsmåler med Bluetooth

– 0,2...40 meter

EL-NR. 63 98 206 044 | EAN 7640110696729

Den nye Disto D1 er en prisstærk og simpel lommemodel, som stadig har Bluetooth Smart, så du med den gratis Leica Disto sketch app til Android og iOS får uendelige muligheder for at lave tegninger med mål mens du måler og dokumentere dine målinger med billeder direkte fra smartphone eller tablet. Med Disto D1 er det utroligt hurtigt at opmåle rum, loftshøjder mm. Instrumentet har belyst display, tracking/kontinuerlig måling. Leica Disto D1 har desuden frit valg af måleenhed. Instrumentet leveres komplet inkl. batterier.

TEKNISKE DATA

Måleområde 0,2...40m
Oplosning 1mm
Nøjagtighed ± 2,0mm
Display 3 linjer baggrundsbelyst
Tæthedsklasse IP54

Batterier 2x1,5V LR03 (inkl.)
Kommunikation Bluetooth smart
Mål 115x43,5x23,5mm
Vægt 87g (inkl. batterier)



Leica Disto D110 – Ultra mini laser afstandsmåler med Bluetooth

– Som passer lige i lommen

EL-NR.: 63 98 206 002 | EAN 5706445690282

Den nye Disto D110 er den første laser-afstandsmåler med Bluetooth Smart, som kan være i en lomme. Det handy design med lommeklemme og enkle funktioner gør den til et perfekt værktøj til alle, der ønsker at foretage målinger uden besvær. Med den gratis Leica Disto tegne-APP får du uendelige muligheder for at lave tegninger, oprette gulvplaner og dokumentere dine målinger med billeder fra smartphone eller tablet. Med Disto D110 er det utroligt hurtigt at opmåle rum, loftshøjder mm. Instrumentet har belyst display, tracking/kontinuerlig måling og indbygget regnemaskine til beregning af arealer og rumfang. Leica Disto D110 har frit valg af måleenhed og leveres komplet i taske.

TEKNISKE DATA

Måleområde 0,2-60 meter
Opløsning 1 mm
Nøjagtighed ±1,5 mm

Kapslingsklasse IP 54
Batteri 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål/vægt 120x37x23mm / 126g



Leica Disto D2 – Med Bluetooth og Leica DISTO™ sketch App

– 0...100m ±1.5 mm, IP54

EL-NR. 63 98 206 196 | EAN 7640110696347

Den nye Disto D2 har hele 100 meters rækkevidde og Bluetooth Smart, som med sine avancerede, men simple funktioner gør den til et perfekt værktøj til alle, der ønsker at foretage målinger uden besvær. Med den gratis Leica Disto sketch opmålings-APP får du uendelige muligheder for at lave tegninger, oprette gulvplaner og dokumentere dine målinger med billeder fra smartphone eller tablet. Se eksempler i "Billeder" her på siden. Leica Disto D2 er udstyret med en elektronisk fod, som ved anvendelse selv detekterer, og tager højde for, fodens indstilling, så dyre målefejl undgås. Med Disto D2 er det utroligt hurtigt at opmåle rum, loftshøjder mm. Instrumentet har belyst display, tracking/kontinuerlig måling og indbygget regnemaskine til beregning af arealer og rumfang. Leica Disto D2 har frit valg af måleenhed og hukommelse til de sidste 10 målinger. Instrumentet leveres komplet i taske inkl. batterier og håndledsrem.

TEKNISKE DATA

Måleområde 5cm...100m
Opløsning 1mm
Nøjagtighed ± 1,5 mm
Tæthedsklasse IP54
Kommunikation Bluetooth 4.0 (BT Smart)

App Android og iOS
Batteri 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål 116x44x26 mm
Vægt 100g



Leica Disto X serien – Ekstrem holdbarhed

– Mulighed for 360° point to point måling

Leica X3 og X4 (uden og med farveskærm og Viewfinder til udendørs målsøgning) er vand- og støvtæt IP65 så instrumentet kan rengøres under vandhanen, ligesom det robuste kabinet er droptestet fra 2 meter. Via Bluetooth og Leicas nye, innovative "Smart room" funktion i Leica Disto Plan app (tilvalg i app butik), opmåles rum ekstremt hurtigt og let. Anvendes Leica DST360 (tilbehør) får Leica Disto X "Point to Point" funktion, hvilket revolutionerer laserafstandsmåling med både vertikal og horisontal vinkelmåler. Mål direkte i 3D. Leica Disto X3 leveres komplet i taske med batterier og manual.

TEKNISKE DATA

Måleområde 5...150m
Målsøger Laser/Farveskærm
Opløsning 1mm

Kapslingsklasse IP65
Batteri 2x1,5V LR06 (inkl.)
Mål/vægt 132x56x29mm/188g



BESTILLING

EL-NR.	EAN
63 98 206 248	7640110697047
63 98 206 361	7640110697870

PRODUKT

Leica Disto X3 afstandsmåler
Leica Disto X4 afstandsmåler med view finder

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 207 098	7640110697979

PRODUKT

Leica DST360 inkl. 3-fod. Mål i 3D til CAD format

Leica Disto D510 – Laser afstands- og hældningsmåler

– Med farvedisplay og digital zoom, IP65 kapslingsklasse og bluetooth kommunikation

EL-NR. 63 98 206 345 | EAN 5706445690251

Leica Disto D510 er en helt ny laser afstandsmåler konstrueret med mange funktioner og features som gør måling endnu lettere, specielt når du arbejder udendørs. Det 2,4" store højt opløselige farvedisplay med 4 x zoomfunktion gør det muligt at udpege et bestemt punkt og måle præcist også på store afstande. Med Bluetooth funktionen kan der trådløst kommunikeres med smart phone for komplet dokumentation med billeder og mål. Apps for iOS (Apple) og Android kan downloades gratis.

Leica Disto D510 måler afstande helt nede fra 5cm og op til 200m med en nøjagtighed på bare 1mm. Med tracking er det muligt at fastlægge største og mindste afstande uden problemer. Med pythagoras funktionen foretages opmåling af facadehøjder mm. hurtigt og nemt.

Med den indbyggede hældningsmåler kan Leica Disto D510 hurtigt måle hældning på f.eks. spærkonstruktioner. Hældningsfunktionen gør det også muligt at foretage trapezmålinger. Instrumentet er meget robust og ideelt til hurtig at opmåle rum, loftshøjder mm. Instrumentet har indbygget regnemaskine for beregning af arealer, rumfang, frit valg af måleenhed og leveres komplet i taske.

TEKNISKE DATA



Måleområde 0,05-200 meter
Opløsning 1 mm
Nøjagtighed ±1 mm
Hældningsgrad ± 360°

Datainterface Bluetooth (v. 4)
Kapslingsklasse IP 65
Batteri 2x1,5v LR03 (inkl.)
Mål/vægt 143x58x29mm / 198g



Leica Disto D810 touch – Laser afstandsmåler med kamera & Bluetooth

– Måling i billeder med zoomfunktion

EL-NR.: 63 98 206 141 | EAN 5706445690275

Leica Disto D810 touch er nyeste skud på stammen inden for avancerede laser afstandsmålere, konstrueret med mange funktioner og features som gør måling endnu lettere, specielt når du arbejder udendørs. Det har aldrig været lettere at bestemme bredde, højde, areal eller endda diameter for en genstand. Alt hvad der behøves er én måling i ret vinkel til objektet. Derefter kan den ønskede dimension markeres med pile på billedet og de målte værdier vises på displayet. Ud over zoom-niveauerne i billedfunktionen er der oversigtskamera til store objekter. Kamerafunktionen i Leica Disto D810 touch kan anvendes til at lave billeder eller screenshots som dokumentation, som så kan downloades til en computer via USB interface. Ingen detaljer om de målte punkter behøver gå tabt. Med Bluetooth funktionen kan der trådløst kommunikeres med smart phone for komplet dokumentation med billeder og mål. Apps for iOS (Apple) og Android kan downloades gratis. Den smarte app »Leica DISTO™ sketch« er det ideelle link mellem instrumentet og en smartphone eller tablet. Det giver dig mulighed for at lave og præcist dimensionere skitser og billeder. Filerne kan så sendes direkte til kontoret. Det gør arbejdsprocessen enklere og hurtigere.

Leica Disto D810, måler afstande helt nede fra 5cm og op til 200m med en nøjagtighed på bare 1mm. Med tracking er det muligt at fastlægge største og mindste afstande uden problemer. Med pythagoras funktionen foretages opmåling af facadehøjder mm. hurtigt og nemt. Med den indbyggede 360° hældningsmåler kan Leica Disto D810 hurtigt måle hældning på f.eks. spærkonstruktioner. Hældningsfunktionen gør det også muligt at foretage trapezmålinger og indirekte højdemålinger. Instrumentet er meget robust og ideelt til hurtig at opmåle rum, loftshøjder mm. Instrumentet har indbygget regnemaskine for beregning af arealer og rumfang. Leica Disto D810 er regntæt/støvtæt, har frit valg af måleenhed og leveres komplet i taske inkl. software.

TEKNISKE DATA



Måleområde 0,05-200 meter
Opløsning 1 mm
Nøjagtighed ±1 mm
Hældningsgrad 360°

Datainterface Bluetooth Smart
Kapslingsklasse IP 54
Batteri Li-ion genopladelige (inkl.)
Mål/vægt 164x61x31mm/238g



Leica Disto S910 – Laser afstandsmåler - mål i 3 dimensioner

– Uden at flytte dig, med både horisontal og vertikal vinkelmåling

EL-NR.: 63 98 206 112 | EAN 7640110694893

Revolutionerende laserafstandsmåler med både vertikal og horisontal vinkelmåler. Sparer tid, besvær og udgifter til f.eks. lift ved opmåling af f.eks. tagflader. Med den banebrydende 360 graders vertikal/horisontal vinkelmåling kan du stille dig på jorden og måle f.eks. en tagflade eller en facade op, blot ved at "skyde" i hver hjørne. Det sparer mange ressourcer. Den vertikale vinkelmåler kan også anvendes til hurtigt at måle hældning på f.eks. spærkonstruktioner eller foretage trapezmålinger og indirekte højdemålinger ligesom den horisontale vinkelmåler gør det muligt at måle afstande mellem mange punkter i terræn uden at flytte sig fra sin position. Leica Disto S910 touch er nyeste skud på stammen inden for avancerede laser afstandsmålere, konstrueret med mange funktioner og features som gør måling endnu lettere, specielt når du arbejder udendørs. Det har aldrig været lettere at bestemme afstand, bredde, højde, areal, rumfang eller endda diameter for en genstand. Tag et billede og marker direkte på den store farvetouchskærm.

Kamerafunktionen i Leica Disto S910 sikrer præcis måling, også i dagslys hvor laserprikken ikke nødvendigvis er synlig med det blotte øje på lange afstande og kan desuden anvendes til at lave billeder eller screenshots som dokumentation, som kan downloades til en computer via USB interface, ligesom S910 f.eks. kan eksportere til DXF format til CAD bearbejdning. Ingen detaljer om de målte punkter behøver gå tabt. Med Bluetooth funktionen kan der trådløst kommunikeres med smart phone for komplet dokumentation med billeder og mål. Apps for iOS (Apple) og Android kan downloades gratis. Den smarte app »Leica DISTO™ sketch« er det ideelle link mellem instrumentet og en smartphone eller tablet ligesom Disto™ Transfer kan anvendes på PC. Det giver dig mulighed for at lave og præcist dimensionere skitser og billeder. Filerne kan så sendes direkte til kontoret. Det gør arbejdsprocessen enklere og hurtigere. Leica Disto S910, måler afstande helt nede fra 5cm og op til 300m med en nøjagtighed på bare 1mm. Med tracking er det muligt at fastlægge største og mindste afstande uden problemer. Instrumentet er meget robust og ideelt til hurtigt at opmåle rum, loftshøjder mm. Instrumentet har indbygget regnemaskine for beregning af arealer og rumfang. Leica Disto S910 er regntæt/støvtæt, har frit valg af måleenhed og leveres komplet i kuffert med 3-fod, batterier, manual og software.



TEKNISKE DATA

Måleområde 5cm...300m
Opløsning 1mm
Nøjagtighed ±1 mm
Horisontal vinkel 360°
Vertikal vinkel -40°...80°
Hukommelse 20 filer á 30 punkter



Filformat jpg og DXF
Kommunikation Bluetooth 4.0, USB, WLAN
Kapslingsklasse IP54
Batteri Li-Ion genopladelig (inkl.)
Batterilevetid op til 4000 målinger
Mål / Vægt 164x61x32mm / 290g

Leica Lino L4P1 – Kraftig 360° laser med både horisontal og vertikal linje

– Linjer i alle dimensioner

EL-NR. 63 98 206 811 | EAN 7640110696040

Leica Lino L4P1 er en innovativ horisontal og vertikal linjelaser, som med sin smarte 360° base, forøger hastigheden hvormed udmåling foretages. Laseren placeres og justeres let, hvorefter finstilling let foretages på drejeknap. Kombinationen af de 4 horisontale og vertikale 180° lasere, giver perfekt opmærkning hvorend du har brug for det. Hurtig og nøjagtig selvnivellering sikrer hurtig og ekstremt præcis opmærkning og nivellering på både lofter, vægge og gulve.

L4P1 er støv- og vandtæt IP54 og en fuld opladning på Li-Ion batteriet sikrer op til 24 timers drifttid. Løber du alligevel tør for tid, kan almindelige alkaline batterier anvendes, eller instrumentet kan tilsluttes stikkontakt. Anvend evt. med trefod og forøg rækkevidde yderligere med laser detektor.

Instrumentet leveres klar til brug i robust kuffert inkl. Li-Ion batteri med lader/strømforsyning, sigteplade, batteriadapter til AA batterier og manual.



TEKNISKE DATA

Rækkevidde Op til 15 m (afhængigt af lysforholdene)
50m med detektor
Nivelleringspræcision : ± 2 mm @ 10m
Selvnivelleringsområde : 3°

Arbejdstemperatur -10°C...50°C
Batteri Li-Ion (inkl.)
Kapslingsklasse IP54
Mål 125x125x162mm
Vægt 1,17kg



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 206 387

5706445690138

TRI100 3-fod i aluminium

63 98 206 154

5706445690299

RVL100 Detektor for Leica Lino

Elma Laser x2 – Grøn krydslaser for ekstra synlighed

– Robust IP54 til brug i alle miljøer

EL-NR. 63 98 677 000 | EAN 5706445677009

Den nye Elma Laser x2 linjelaser anvender nyeste teknologi med grønt laserlys, for ekstra tydelig opmærkning. Vores øje er op til 4 gange mere følsomt i det grønne område, i forhold til klassiske røde linjelasere, hvilket forøger linjernes synlighed dramatisk, både indendørs og udendørs. Så nu får du perfekte opmærkningsmuligheder, selv på lang afstand og det er slut med at tegne streger på væg, gulv og loft, når du f.eks. skal montere køkkener, hænge hylder og lamper op, nivellere rørinstallationer eller skrue gulvskinnen til skillerumslægterne fast. Elma Laser x2 viser vandret-, lodret- eller krydslinjer, med en spredning på næsten 180°, for perfekt opmærkning også lodret over instrumentet. Hurtigt og nemt, og du har begge hænder fri til arbejdet. Det eneste, du skal gøre er at placere laseren op tænde den.

Glem alt om tidskrævende, præcis indstilling af instrumentet. Elma Laser x2 er selvnivellerende, og er afvigelsen for stor til selvnivellering, blinker laseren kraftigt så fejl undgås. Ud over horisontale og vertikale linjer kan du også lave lige linjer i skrå vinkler – det er nyttigt f.eks. ved opmåling til trapper og gelændere. Med låsefunktion de-aktiveres selvnivelleringen, og skrå vinkel indstilles let, f.eks. ved at placere instrument på standard kamerastativ eller den medfølgende, magnetiske vinkeladapter. Når instrumentet er låst indikeres det med et kort blink ca. hvert 3. sekund, så du ikke ved en fejl tror at linjer er i lod og vater. Som ekstra sikkerhed kan Elma Laser x2 ikke slukkes når transportlås er frakoblet, hvilket sikrer ophængt mod transportskader, som ellers er den mest almindelige fejl på linjelasere- her er tænkt på alt. Elma x2 krydslaser leveres i nylontaske inkl. batterier, manual og magnetisk fæste.



TEKNISKE DATA



Rækkevidde visuel . . . : Op til 45 meter (afh. af lysforhold)	Laser : Klasse II 510nm, 40 mW
Vandret nøjagtighed . . . : ±3mm@10m	Montage gevind : ¼ tomme
Horisontal nøjagtighed . . : ±3mm@10m	Batteri : 4x1,5V LR06 (inkl.)
Selvnivellering : ≤4°	Batterilevetid : ≥4t @ 2 linjer
Selvnivelleringsstid : ≤3s	Kapslingsklasse : IP54
	Mål / Vægt : 135x125x80mm / 240g

Elma Laser x360 – Tre 360° linjer, grønne for ekstra synlighed

– Robust IP54 til brug i alle miljøer med genopladeligt Li-Ion batteri

EL-NR. 63 98 677 013 | EAN 5706445677016

Den nye Elma Laser x360 linjelaser, til den professionelle bruger, anvender nyeste teknologi med grønt laserlys, for ekstra tydelig opmærkning. Vores øjne er op til 4 gange mere følsomt i det grønne område, i forhold til klassiske røde linjelasere, hvilket forøger linjernes synlighed dramatisk, både indendørs og udendørs. Så nu får du perfekte opmærkningsmuligheder, selv på lang afstand og det er slut med at tegne streger på væg, gulv og loft, når du f.eks. skal montere køkkener, hænge hylder og lamper op, nivellere rørinstallationer eller skrue gulvskinnen til skillerumslægterne fast. Elma Laser x360 viser enkeltvis, to eller tre stk. 360° linjer, for fuld opmærkning i alle 3 dimensioner, hele vejen omkring instrumentet. Hurtigt og nemt, og du har begge hænder fri til arbejdet. Det eneste, du skal gøre er at placere laseren op tænde den.

Glem alt om tidskrævende, præcis indstilling af instrumentet. Elma Laser x360 er selvnivellerende, og er afvigelsen for stor til selvnivellering, blinker laseren kraftigt så fejl undgås. Ud over horisontale og vertikale 360° linjer kan du også lave lige linjer i skrå vinkler – det er nyttigt f.eks. ved opmåling til trapper og gelændere. Med låsefunktion de-aktiveres selvnivelleringen, og skrå vinkel indstilles let, f.eks. ved at placere instrument på standard kamerastativ eller den medfølgende, magnetiske vinkeladapter. Når instrumentet er låst indikeres det med et kort blink ca. hvert 3. sekund, så du ikke ved en fejl tror at linjer er i lod og vater. Som ekstra sikkerhed kan Elma Laser x360 ikke slukkes når transportlås er frakoblet, hvilket sikrer ophængt mod transportskader, som ellers er den mest almindelige fejl på linjelasere- her er tænkt på alt. Elma x360 linjelaser leveres i nylontaske inkl. genopladeligt Li-Ion batteri, 230V strømforsyning/lader manual og magnetisk fæste.



TEKNISKE DATA



Rækkevidde visuel . . . : Op til 45 meter (afh. af lysforhold)	Montage gevind : ¼ og 5/8 tomme
Vandret nøjagtighed . . . : ±3mm@10m	Batteri : Genopladeligt Li-Ion, 4,2V, 5200mAh (inkl.)
Horisontal nøjagtighed . . : ±3mm@10m	Strømforsyning : 230V til Micro USB (Inkl.)
Selvnivellering : ≤4°	Batterilevetid : ≥5t @ 3 linjer
Selvnivelleringsstid : ≤5s	Kapslingsklasse : IP54
Laser : Klasse II 510nm, 40 mW	Mål / Vægt : 187x245x187mm / 480g



TILBEHØR
X2 & X360

EL-NR.
63 98 206 387

EAN
5706445690138

PRODUKT
TRI 100 kamerastativ i aluminium, variabel højde

Leica Lino L2s – Krydslaser i taske

– Kraftig krydslaser til hurtig opmærkning

EL-NR. 63 98 206 413 | EAN 7640110697511

Med Leicas nye krydslaser er det slut med at tegne streger på væggen, når du f.eks. skal montere køkkener, hænge hylder og billeder op eller nivellere rørinstallationer. Med LINO L2s får du lige linjer – hurtigt og nemt. Krydslaseren udsender både horisontale og vertikale laserlinjer, og du har begge hænder fri til resten af arbejdet. Det eneste, du skal gøre er, at sætte laseren op og tænde den, så klarer den resten selv. Den normale rækkevidde på laseren er op til 25 m og med detektor helt op til 80 m.

Glem alt om tidskrævende, præcis indstilling af instrumentet - afvigelser på $\pm 4^\circ$ kompenseres der automatisk for. Hvis afvigelsen er større, udsendes ingen laserstråle, og derved kan du helt undgå fejl. Laserstrålen er desuden meget kraftig og derfor nem at se selv på afstand. Ud over horisontale og vertikale linjer kan du også lave lige linjer i skrå vinkler – det er nyttigt f.eks. ved opmåling til trapper og gelændere. Med LINO's låsefunktion stopper du selvnivelleringen, hvorefter du kan indstille den vinkel, du ønsker. Leica LINO L2s leveres i taske inkl. magnetisk adapter, manual, målplade og batterier.

TEKNISKE DATA



Rækkevidde	Op til 25 m (afhængigt af lysforholdene) 80m med detektor	Arbejdstemperatur	-10°C...50°C
Nivelleringspræcision	± 1 mm/m	Batteri	3x1,5V LR06 (Inkl.)
Selvnivelleringsomr.	4°	Kapslingsklasse	IP54
		Mål	110x60x100mm
		Vægt	530g



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 206 387	5706445690138	TRI100 3-fod i aluminium
	63 98 206 154	5706445690299	RVL100 Detektor for Leica Lino

Leica Lino L2 og L2G Krydslaser i taske

– Kraftig krydslaser med Li-Ion batterier i kuffert

Med Leicas nye krydslaser er det slut med at tegne streger på væggen, når du f.eks. skal montere køkkener, hænge hylder og billeder op eller nivellere rørinstallationer. Med LINO L2 får du lige linjer – hurtigt og nemt. Krydslaseren udsender både horisontale og vertikale laserlinjer, og du har begge hænder fri til resten af arbejdet. Det eneste, du skal gøre er, at sætte laseren op og tænde den, så klarer den resten selv. Den normale rækkevidde på laseren er op til 25m, og vælger du grøn laser L2G helt op til 35 meter. Med detektor helt op til 80 m.

Glem alt om tidskrævende, præcis indstilling af instrumentet - afvigelser på $\pm 4^\circ$ kompenseres der automatisk for. Hvis afvigelsen er større, udsendes ingen laserstråle, og derved kan du helt undgå fejl. Laserstrålen er desuden meget kraftig og derfor nem at se selv på afstand. Ud over horisontale og vertikale linjer kan du også lave lige linjer i skrå vinkler – det er nyttigt f.eks. ved opmåling til trapper og gelændere. Med LINO's låsefunktion stopper du selvnivelleringen, hvorefter du kan indstille den vinkel, du ønsker.

Leica LINO L2 leveres som lækkert sæt i kraftig kuffert inkl. magnetisk adapter, manual, målplade, Li-Ion batterier, strømforsyning/lader og vægfæste

TEKNISKE DATA



Rækkevidde	Op til 25/35 m (rød/grøn) 80m med detektor	Batteri	3x1,5V LR06 (Inkl.)
Nivelleringspræcision	± 1 mm/m	Kapslingsklasse	IP54
Selvnivelleringsomr.	4°	Mål	110x60x100mm
Arbejdstemperatur	-10°C...50°C	Vægt	530g



BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 206 528	7640110697528	Leica Lino L2
	63 98 207 030	7640110697535	Leica Lino L2G, ekstra synlig grøn laser

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 206 387	5706445690138	TRI100 3-fod i aluminium
	63 98 206 154	5706445690299	RVL100 Detektor for rød Leica Lino



Leica Lino L2P5 og L2P5G – Kryds- og punktlaser

– Kraftig kryds- og punktlaser med Li-Ion batterier i kuffert

Med Leicas nye krydslaser er det slut med at tegne streger på væggen, når du f.eks. skal montere køkkener, hænge hylder og billeder op eller nivellere rørinstallationer. Med LINO L2P5 får du lige linjer – hurtigt og nemt. Krydslaseren udsender både horisontale og vertikale laserlinjer, og du har begge hænder fri til resten af arbejdet. Det eneste, du skal gøre er, at sætte laseren op og tænde den, så klarer den resten selv. Den normale rækkevidde på laseren er op til 25m, og vælger du grøn laser L2P5G helt op til 35 meter. Med detektor helt op til 80 m.

Glem alt om tidskrævende, præcis indstilling af instrumentet - afvigelser på $\pm 4^\circ$ kompenseres der automatisk for. Hvis afvigelsen er større, udsendes ingen laserstråle, og derved kan du helt undgå fejl. Laserstrålen er desuden meget kraftig og derfor nem at se selv på afstand. Ud over horisontale og vertikale linjer kan du også lave lige linjer i skrå vinkler – det er nyttigt f.eks. ved opmåling til trapper og gelændere. Med LINO's låsefunktion stopper du selvleveleringen, hvorefter du kan indstille den vinkel, du ønsker.

Instrumentet leveres som lækkert sæt i kraftig kuffert inkl. magnetisk adapter, manual, målplade, Li-Ion batterier, strømforsyning/lader og vægfæste.

TEKNISKE DATA



Rækkevidde	Op til 25/35 m (rød/grøn) 80m med detektor	Batteri	3x1,5V LR06 (Inkl.)
Nivelleringspræcision	± 1 mm/m	Kapslingsklasse	IP54
Selvnivelleringsomr.	4°	Mål	110x60x100mm
Arbejdstemperatur	$-10^\circ\text{C} \dots 50^\circ\text{C}$	Vægt	530g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 207 056 7640110697542
63 98 207 072 7640110697559

Leica Lino L2P5
Leica Lino L2P5G, ekstra synlig grøn laser

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 206 387 5706445690138
63 98 206 154 5706445690299

TRI100 3-fod i aluminium
RVL100 Detektor for rød Leica Lino



Leica Roteo 20HV – Rotationslaser med præcis opmærkning og afsætning

– Til alle brancher

EL-NR. 63 98 206 057 | EAN 5706445690190

Leica Roteo 20HV er den ideelle rotationslaser til basisbrugeren. Med det letforståelige og brugervenlige betjeningspanel, gives der en intuitiv brugermulighed, der er med til at gøre instrumentet brugbart for alle typer af brugere. Laseren giver både en horisontal og vertikal laserstråle, så mange typer af opgaver kan udføres. Samtidig, kan rotationslaseren styres med den medfølgende fjernbetjening.

Med det komplette lasersæt, bliver du i stand til, præcist og hurtigt, at opmærke koter, afsætte opmærkning til gulve, vægge og lofter, men der er også mulighed for at lade laseren rotere frit, mens der evt. opsættes kabelkanaler eller paneler direkte efter laser strålen. Laseropmærkning er en præcis og sikker metode til at afsætte de rigtige mål. Den menneskelige fejlfaktor fjernes og opgaver med større krav til præcision kan udføres.

Til dette sæt medfølger Leica Roteo 20HV roterende laser, manuelt justerbart væg beslag, RC350 fjernbetjeningsenhed, batterier til både laser og fjernbetjening, målafsetningsplade og røde laserbriller, for større synlighed af strålen.

TEKNISKE DATA



Laser rækkevidde	Op til 150m	Batteri	2x1,5V (inkl.)
Nøjagtighed	± 3 mm ved 30m	Batteri levetid	160 timer (alkaline)
Selvnivellering	Både lodret og vandret	Kapslingsklasse	IP54 (støv og støvstøt)
Selv nivelleringsområde	$\pm 4,5^\circ$	Mål (hxbxd)	189x136x208mm
Rotationshastighed	Variabelt – 5 trin	Vægt m/batterier	1,7kg

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 206 219 5706445690008

Stativ for Roteo serien, i aluminium med skulderrem, CTP104



Rugby 600 serien – Robust serie rotationslasere

– Klar til hårdt arbejde på byggepladsen

Rugby 600 serien, er en serie af rotationslasere der, uden at give køb på nøjagtighed, er bygget ekstremt robust med hårde arbejdsforhold for øje. Hele serien er kapslet vand- og støvtæt IP67 og byder på alle muligheder, fra den simple 610 som betjenes med én knap, til den avancerede 670/680 der med semiautomatisk, digitalt fald let anviser en hældning og sikrer at nøjagtig hældning holdes gennem en hel arbejdsdag.

Serien består af...

610 SERIEN: Horisontalt selvsnivellerende, én knaps betjening.

620 SERIEN: Horisontalt selvsnivellerende. Med mulighed for hældning på 1 akse

640 SERIEN: Horisontalt og vertikalt selvsnivellerende, 90° scan. Med mulighed for hældning på 2 akser

670 SERIEN: Semiautomatisk digitalt 1 fald, 90°

680 SERIEN: Semiautomatisk digitalt 2 fald, 180°

Alle modeller leveres klar til brug i forskellige sæt med f.eks. standard eller Li-Ion batterier og forskellige tilbehørspakker, f.eks. er det muligt at opnå hele 1100 meters rækkevidde med din Rugby rotationslaser ved brug af RodEye 160 digital laser sensor. Kontakt os eller se vores hjemmeside www.elma.dk hvis du ønsker andre modeller eller ønsker at vide mere om rugby serien.



TEKNISKE DATA



FUNKTION

FUNKTION	RUGBY 610	RUGBY 620	RUGBY 640	RUGBY 670	RUGBY 680
Rækkevidde (standard)	500m	600m	500m	600m	600m
Rækkevidde (Sensor RE140/160)	1100m	1100m	1100m	1100m	1100m
Batterilevetid (Alkaline)	>40 timer	>40 timer	>40 timer	>40 timer	>40 timer
Batterilevetid (Li-Ion)	>60 timer	>60 timer	>60 timer	>60 timer	>60 timer
Temperatur (Anvendelse)	-10...50°C	-20...50°C	-20...50°C	-20...50°C	-20...50°C
Temperatur (Oppbevaring)	-20...70°C	-40...70°C	-40...70°C	-40...70°C	-40...70°C
Kapslingsklasse	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Laser	Klasse2 635nm	Klasse2 635nm	Klasse2 635nm	Klasse2 635nm	Klasse2 635nm
Mål	212x239x192mm	212x239x192mm	212x239x192mm	212x239x192mm	212x239x192mm
Vægt	2,38kg	2,38kg	2,56kg	2,56kg	2,56kg



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 690 003	7640110694572	Leica Rugby 610 Alk.+RE Basic
63 98 690 016	7640110694695	Leica Rugby 610 Li-Ion+RE160
63 98 690 029	7640110693407	Leica Rugby 620 Alk.+RE Basic
63 98 690 032	7640110694732	Leica Rugby 620 Li-Ion+RE160
63 98 690 045	7640110693438	Leica Rugby 640 Alk.+RE Basic
63 98 690 058	7640110694770	Leica Rugby 640 Li-Ion+RE160
63 98 690 061	7640110694824	Leica Rugby 670 Li-Ion+RE160
63 98 690 074	7640110694862	Leica Rugby 680 Li-Ion+RE160

Kyoritsu 1030 – Penmultimeter med indbygget lommelygte

– Et handy pen-multimeter, udformet så det kan betjenes med én hånd

EL-NR. 63 98 721 260 | EAN 5706445250455

Kyoritsu 1030 måler AC/DC spænding, modstand, frekvens, kapacitet og har automatisk områdevalg samt datahold, gennemgangs- og diodetest. Instrumentet er udført i utroligt praktisk design med indbygget beskyttelse af målespiden og smart oprulning af prøveledningen. Med den indbyggede lommelygte og det belyste display er penmultimetret velegnet til selv krævende håndværkeropgaver. Kyoritsu 1030 opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet i praktisk taske inkl. batterier og fastmonteret prøveledning.

TEKNISKE DATA



Spænding DC 0-400m-4-40-400-600V
 Nøjagtighed ±0,8% +5D
 Spænding AC 0-4-40-400-600V
 Nøjagtighed ±1,3% +5D
 Modstand 0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ

Kapacitet 0-100µF
 Frekvens 0-200kHz
 Display 3 3/4 ciffer
 Max visning 3999
 Batteri 2x1,5V LR44 (inkl.)
 Mål / Vægt 185x40x30mm / 100g



CA 757 – Multimeter i spændingstester design med AmpFlex

– 0-1000V, 0-300A AC og mange funktioner

EL-NR. 63 98 903 813 | EAN 3663653000116

CA 757 kombinerer helt unikt det bedste af flere verdener. CA 757 er et multimeter i spændingstester design, som måler helt op til 1000V AC/DC samt måling af modstand, gennemgang, berøringsfri polsøgning, kontinuitet, kapacitet og diodemåling. Som noget helt unikt leveres instrumentet desuden med 250mm Ø70mm flexibel og tynd AmpFlex strøm tang, som kommer ind selv de snævraste steder. Stort og tydeligt, baggrundsbelyst display og funktionsvalg på robust drejeomskifter, sikrer korrekt måling- hver gang. Læg dertil droptest godkendelse fra 2 meter, målekategori KAT III 600V og kapslingsklasse IP54, og du har et robust og præcis måleinstrument som klarer de fleste opgaver i din hverdag. CA 757 leveres klar til brug med AmpFlex strøm tang, batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Spænding DC 3mV...1000V
 Opløsning 1mV...1V
 Spænding AC 100mV...1000V
 Opløsning 1mV...1V
 Modstand 0,3Ω...30MΩ
 Opløsning 0,1Ω...0,01MΩ
 Kontinuitet Akustisk ≤ 30Ω
 Berøringsfri polsøger : 230V 50Hz @ 5cm
 Kapacitet 400pF...30mF
 Opløsning 0,001nF...0,01mF
 Diode test 0,3...2V

Strøm (Med AmpFlex tang) 500mA...300A
 Opløsning 0,01...0,1A
 Display Baggrundsbelyst LCD
 Batteri 2x1,5V LR03 (Inkl.)
 Batterilevetid Typisk 100 timer
 Auto sluk 10 minutter
 Sikkerhed KAT III 600V
 Kapslingsklasse IP54
 Mål 180x52x45mm
 Vægt 200g



Elma 22 – Lommemultimeter IEC 61010-1 KAT III

– Et smart mini lommemultimeter i cardformat, med meget stort display

EL-NR. 63 98 910 039 | EAN 5706445410217

Elma 22 måler spænding, modstand, frekvens, gennemgang, dioder og kapacitet. Elma 22 er udstyret med automatisk områdevalg, auto sluk samt datahold. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og KAT II 600V og leveres komplet inkl. dansk manual, batterier, testledninger og gummibeskyttelseskappe.

TEKNISKE DATA



Spænding 0-400m-4-40-400-600V AC/DC
 Nøjagtighed DC: ±2% +2D, AC: ±2% +5D
 Modstand 0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ
 Frekvens 5Hz-1MHz

Kapacitet 0-50n-500n-5µ-50µ-500µ-3000µF
 Diodetest 0-4,000V / 0,25mA
 Display 3 3/4 ciffer
 Max. visning 3999
 Batteri 3V CR2032 (inkl.)
 Mål / Vægt 113x53x10mm / 78g



Elma 25 – Lommemultimeter med automatisk AC/DC valg

– IEC 61010-1 KAT III

EL-NR. 63 98 910 068 | EAN 5706445410224

Elma 25 er et smart mini lommemultimeter i cardformat, udstyret med den intelligente funktion "Auto Check", som automatisk detekterer og vælger AC spænding, DC spænding samt gennemgangstest/modstand. Instrumentet har stort display og måler spænding, modstand, frekvens, gennemgang og kapacitet. Elma 25 er udstyret med automatisk områdevalg, auto sluk samt datahold. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og KAT II 600V og leveres komplet inkl. dansk manual, batterier, testledninger samt gummibeskyttelseskappe.

TEKNISKE DATA



Spænding	0-6-60-450V AC/DC	Kapacitet	0-100n-1000n-10µ-2000µF
Nøjagtighed	DC: ±1,2% +5D, AC: ±1,5% +5D	Display	3 5/6 ciffer
Modstand	0-6k-60k-600k-6M-40MΩ	Max. visning	5999
Frekvens	10Hz-100kHz	Batteri	3V CR2032 (inkl.)
		Mål / Vægt	113x53x10mm / 78g



Elma BM805 – Digitalt multimeter med gummikappe

– Et godt robust multimeter med automatisk områdevalg, relativ måling, samt både 30ms maxhold og datahold

EL-NR. 63 98 910 741 | EAN 5706445410101

Elma 805 er et godt robust multimeter med automatisk områdevalg, relativ måling, samt både 30ms maxhold og datahold. Instrumentet måler spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitet, dioder og gennemgang. Instrumentet tåler overbelastning, advarer ved fejltilslutning og er forsynet med højeffektive sikringer. Elma 805 opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet inkl. dansk manual, batteri, testledninger samt robust gummibeskyttelseskappe.

TEKNISKE DATA



Spænding DC	0-400m-4-40-400-1000V	Frekvens	30Hz-4MHz
Spænding AC	0-4-40-400-1000V	Kapacitet	0-500n-5µ-50µ-500µ-5000µF
Nøjagtighed DC/AC	±0,5% +3D / ±1% +5D	Display	3 3/4 ciffer
Strøm AC/DC	0-400µ-4000µ-40m-400m-4-10A	Max. visning	3999
Modstand	0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mål / Vægt	186x87x45mm / 390g



Elma BM251 – Multimeter med PC-kommunikation

– Et multimeter med mange funktioner og indbygget PC-kommunikation

EL-NR. 63 98 910 217 | EAN 5706445410286

Elma BM251 er et handy multimeter med mange funktioner og indbygget PC-kommunikation. Instrumentet måler strøm, spænding, frekvens, modstand og gennemgang. Instrumentet har indbygget berøringsfri detektering af elektriske felter, som bl.a. kan bruges til at detektere elektromagnetiske felter fra EDB skærme eller som berøringsfri pølsøger. Elma BM251 har valgfri automatisk/manuelt områdevalg, intelligent auto power off, relativ måling, samt datahold. Med PC-kommunikation og Windows software (ekstra tilbehør) er det muligt at foretage ON-Line datalogning. Instrumentet advarer ved fejltilslutning og har højeffektive sikringer. Opfylder bl.a. IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V og leveres komplet inkl. gummikappe, prøveledninger, batterier samt dansk manual.

TEKNISKE DATA



Spænding	0-60m-600m-6-60-600-1000V AC/DC	Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ
Nøjagtighed	DC: ± 0,5%+2D, AC: ± 1,0%+3D	Frekvens	10Hz-50kHz
Strøm	0-500µ-5000µ-50m-500m-5-10A AC/DC	Display	3 5/6 ciffer
Nøjagtighed	DC: ± 0,5% +3D, AC: ± 1,0% +3D	Max. visning	5999
		Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mål	161x80x50mm
		Vægt	340g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 910 233
63 98 910 220

5706445410361
5706445410354

Software og USB-kabel for Elma 25x serien
Smart magnet for ophængning af Elma BM25x + 52x + 82x serien

Tasker for multimeter
se side 48

KewMate 2000 – Multimeter med 60A AC/DC åben strømtang

– Multimeterkoncept med en unik åben strømtang for direkte strømmåling af både AC og DC strømme

EL-NR. 63 98 720 520 | EAN 5706445250134

KewMate 2000 har et stort letlæseligt display med analog bargraf og måler spænding, strøm, modstand, gennemgang, frekvens og er forsynet med automatisk områdevalg, datahold samt autosluk.

KewMate 2000 er i lommeformat og leveres med robust beskyttelseskappe, hvor prøveledninger og strømtangen kan monteres og beskyttes.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet med prøveledninger, strømtang, gummikappe, batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Spænding DC	0-340m-3,4-34-340-600V	Modstand	0-340-3,4k-34k-340k-3,4M-34MΩ
Spænding AC	0-3,4-34-340-600V	Tangvidde	6mm
Nøjagtighed	DC: ±1,5%+4D	Display	3 3/4 ciffer
	AC: ±1,5%+5D	Max visning	3399
Strøm AC/DC	0,1-60,0A (med tang)	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Nøjagtighed	± 2%+5D	Mål / Vægt	126x87x21mm / 210g
Frekvens	0-3,4k-34k-300kHz		



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 720 533

5706445250158

Tekstil taske for KewMate

KewMate 2012R – Sand RMS Multimeter med 120A AC/DC åben strømtang

– Topmodellen i serien af smarte lommemultimetre med åben strømtang

EL-NR. 63 98 721 231 | EAN 5706445250967

Kewmate 2012R byder på nye funktioner og er udstyret med sand RMS måling, automatisk DC nuljustering ved strømmåling, samt en ny og større tang som kan måle helt op til 120A AC/DC.

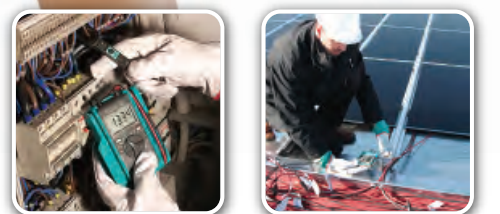
Kewmate 2012R har et stort letlæseligt display med analog bargraf og måler spænding, strøm, modstand, gennemgang, frekvens og er forsynet med automatisk områdevalg, datahold samt autosluk. Instrumentet er i lommeformat og leveres med robust beskyttelseskappe, hvor prøveledninger og strømtangen kan monteres og beskyttes.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet med prøveledninger, strømtang, gummikappe, batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Spænding DC	0-600m-6-60-600V	Frekvens	0-10-100-1000-10k-100k-1000k-10MHz
Nøjagtighed	DC ± 1.0% ± 3D	Kapacitet	0-40n-400n-4μ-40μ-4000μF
Spænding AC	0-6-60-600V	Tangvidde	ø12mm
Nøjagtighed	AC ± 1.5% ± 5D	Max visning	5999
	(45 - 400Hz)	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Strøm AC/DC	0,01-60-120.0A (med tang)	Mål	126x87x21mm
Nøjagtighed	AC/DC ±2.0% ± 5D (120A)	Vægt	210g
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ		



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 720 533

5706445250158

Tekstil taske for KewMate

FlashMeter – Multimeter & skruetrækkesæt

– Vandtæt IP67, sand RMS, KAT IV, automatisk multimeter

EL-NR. 87 98 340 702 | EAN 8033100845853

FlashMeter er et fuldautomatisk sand RMS multimeter med den intelligente funktion "Auto Check", som automatisk detekterer og vælger AC spænding, DC spænding samt gennemgangstest/modstand. Alt hvad du skal gøre er, at tænde instrumentet og måle – det kan ikke fejlbetjenes.

FlashMeter er vandtæt IP67, har indbygget kraftigt LED lommelygte og er udstyret med berøringfri polsøger, auto-datahold, auto-sluk, gennemgangstest samt automatisk områdevalg.

Instrumentet leveres sammen med et lækkert LAUS skruetrækkesæt, som udover taske og to håndtag består af 4 x lige kærøv og 2 x stjerne Philips kærøv. FlashMeter opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og leveres komplet i taske inkl. LAUS skruetrækkesæt, batterier og testledninger.



TEKNISKE DATA



Spænding	0-400-600V AC/DC	Max visning	3999
Nøjagtighed	±1,0% + 5D	Batteri	2 st. 1,5V LR03 (Inkl.)
Modstand	0-40-400-4k-40k-400kΩ	Mål	140x75x40mm
Kapslingsklasse	IP67	Vægt	220g
Display	3 3/4		

Elma 6100BT – IP65 sand RMS Multimeter med Bluetooth

– Gratis APP og indbygget kraftig LED lommelygte

EL-NR. 63 98 215 006 | EAN 5706445840472

Elma 6100BT er et robust sand RMS AC/DC minimultimeter udstyret med Bluetoothfunktion. Instrumentet måler strøm, spænding, frekvens, kapacitet, modstand og gennemgang. Yderligere er instrumentet udstyret med specielt område for ekstern strømtang og mulighed for måling helt op til 3000A med flextang (ElmaFlex 430).

Med Bluetoothfunktionen og den gratis APP Elma Link som findes både til iOS og Android bliver Elma 6100BT til et sikkert og smart dokumentationsværktøj. Se dit display direkte på din Android/iOS device og foretag målinger i sikker afstand fra farlig spænding. Se og optag alle værdier, kurver og grafer direkte på telefonen. Gem og tilknyt billede og kommentar til målingen og del f.eks. via mail.

Elma 6100BT har stort belyst display og er udstyret med kraftig LED lommelygte, datahold max/min samt auto power off. Instrumentet opfylder EN61010-1 KAT III 600V og leveres i taske med prøveledninger, batterier, manual og taske.

TEKNISKE DATA



Spænding AC/DC	0-600m-6-60-600V	Frekvens	10Hz-10MHz
Nøjagtighed	AC: ±1,0% + 5D, DC: ±1,0% + 3D	Kapacitet	0-60n-600n-6μ-60μ-600μ- 000μF
Strøm AC/DC	0-600μ-6000μ-60m- 600m-10A	Display	3 6/7 ciffer, 6000 counts
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M- 60MΩ	Batter	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mål / vægt	121x67x35 mm / 190 g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 215 093

5706445840496

ElmaFlex 430 fleksibel strømtang med 3 områder
30/300/3000A AC

Elma BM807 – Sand RMS Digitalmultimeter med temperaturmåling

– Sand RMS multimeter til måling på alle typer signaler

EL-NR. 63 98 910 767 | EAN 5706445410118

Elma 807 har automatisk områdevalg, relativ måling, belyst display, samt både 30ms maxhold og datahold og måler Sand RMS spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitet, temperatur, dioder og gennemgang. Instrumentet tåler overbelastning, advarer ved fejltilslutning og er forsynet med højeffektive sikringer.

Elma 807 opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet inkl. dansk manual, batteri, testledninger og robust gummibeskyttelseskappe.

TEKNISKE DATA



Spænding DC	0-400m-4-40-400-1000V	Kapacitet	0-500n-5μ-50μ-500μ-3000μF
Nøjagtighed	±0,5% +3D	Temperatur	-20...300°C (Føler bestilles separat)
Spænding AC	0-4-40-400-1000V	Display	3 3/4 ciffer
Nøjagtighed	±1% +5D	Max. visning	3999
Strøm AC/DC	0-400μ-4000μ-40m-400m-4-10A	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Modstand	0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ	Mål	186x87x45mm
Frekvens	30Hz-4MHz	Vægt	390g



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 910 314	5703317660077	Temperaturadapter for standard type K føler

Tasker for multimeter se side 48 / Temperaturfølere se side 172-173

Elma BM821 – KAT IV 1000V multimeter med PC-kommunikation

– Stort dobbelt display med bargraf

EL-NR. 63 98 910 770 | EAN 5706445410316

Elma BM821 er et nøjagtigt og robust kategori IV 1000V multimeter, som på grund af den meget store sikkerhed er velegnet til måling i hele installationen. Elma BM821 er forsynet med stort tydeligt 4 ciffers dobbelt display og hurtig analog bargraf. Instrumentet måler spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitet, dioder og gennemgang.

Elma BM821 har en række ekstra funktioner bl.a. datahold, autosluk, automatisk/manuelt områdevalg og RS 232 port for PC-kommunikation. Med PC-kommunikation og Windows software (bestilles separat), er det muligt at foretage ON-Line datalogning, hvor de målte data kan vises som: Digitalt display, analogt display, kurve/graf og tabel.

Instrumentet er UL listet, opfylder IEC 61010-1 KAT IV 1000V og forsynet med højeffektive sikringer med kontrolfunktion. Elma BM821 leveres komplet inkl. dansk manual, batteri, testledninger og robust gummibeskyttelseskappe.

TEKNISKE DATA



Spænding	0-100m-1000m-10-100-1000V AC/DC	Kapacitet	0-60n-600n-6μ-60μ-600μ-6000μ-25mF
Nøjagtighed	DC: ±0,08%+2D AC: ±0,5%+3D	Frekvens	10-100 kHz
Strøm	0-600μ-6000μ-60m-600m-6-10A AC/DC	Diodetest	0-2000mV, 0,4mA < 3,5V DC
Nøjagtighed	DC: ±0,2% +4D AC: ±0,6% +3D	Gennemgangstest	< 10Ω akustisk signal
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Display	4 og 3 5/6 ciffer
		Max. visning	9999 eller 5999
		Batteri	1x9V 6LR61 (inkl.)
		Mål / Vægt	208x103x64,5mm / 635g



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 910 110	5706445410347	Software og USB-kabel BM52x/82x
	63 98 910 220	5706445410354	Smart magnet for ophængning af Elma BM25x + 52x + 82x serien

Tasker for multimeter se side 48

Kyoritsu 1021R – Sand RMS KAT IV multimeter

– Med specielt strømtangsområde

EL-NR. 63 98 721 765 | EAN 4560187065903

Kyoritsu 1021R er et nyt Sand RMS multimeter til måling på alle typer signaler. Instrumentet har et super kompakt design og automatisk områdevalg, min/max/relativ måling, belyst display, samt datahold. Instrumentet måler Sand RMS spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitet, duty cycle, dioder og gennemgang.

Som noget nyt har Kyoritsu 1021R specielt område for tilkobling af strømtang. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V & KAT IV 300V og leveres komplet inkl. dansk betjeningsvejledning, batteri, testledninger og taske.

TEKNISKE DATA



Spænding AC/DC	0-600m-6-60-600V	Kapacitet	0-60n-600n-6μ-60μ-600μ-
Nøjagtighed	DC: ± 0,5% + 3D, AC: ± 1% + 3D		1000μF
Strøm AC/DC	0-6-10A	Display	3 5/6 ciffer
Strøm m. tang AC/DC . . .	10mV/A	Max. visning	5999
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M- 40MΩ	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Frekvens	0-100-1000-10kHz	Mål	155x75x40 mm
		Vægt	250 g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 720 106

4560187066405

Kyoritsu 9189 Magnet holder til K1021R – Kraftig magnet som fastgøres i gummikappen på bagsiden af instrumentet.

Elma BM257 – Sand RMS multimeter med Auto Check og temperaturmåling

– Smart detektering af spøgelsesspænding

EL-NR. 63 98 910 398 | EAN 5706445410293

Elma BM257 er et minimultimeter, som byder på to spændende funktioner. Auto Check er en intelligent funktion, som automatisk detekterer og vælger AC spænding, DC spænding samt gennemgangstest/modstand. Alt hvad du skal gøre er, at tænde instrumentet og måle. Low Z er spændingsmåling med lav impedans, det vil sige, at målepunktet belastes og dermed sikres det at den ægte spænding måles. Instrumentet har indbygget berøingsfri detektering af elektriske felter, som bl.a. kan bruges til at detektere elektromagnetiske felter fra EDB skærme eller som berøingsfri polsøger.

Elma BM257 måler sand RMS strøm, spænding, modstand, frekvens, kapacitet, gennemgang og temperatur. Elma BM257 har belyst display med analog bargraf for nem og hurtig aflæsning. Instrumentet er forsynet med automatisk/manuelt områdevalg, relativ måling, Peak hold, min/max, datahold samt intelligent auto power off. Med PC-kommunikation og Windows software (ekstra tilbehør) er det muligt at foretage ON-Line datalogning. Instrumentet er meget sikkert og robust, tåler fejlbetjening og er forsynet med højeffektive sikringer.

Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V. Elma BM257 leveres komplet inkl. gummikappe, prøveledninger, temperaturføler (trådføler -50 til +250°C), batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Spænding	0-60m-600m-6-60-600- 1000V AC/DC	Kapacitet	0-60n-600n-6μ-60μ- 600μ-3000μF
Nøjagtighed	DC: ±0,5% +2D AC: ±1,% +3D	Temperatur	-50...1000°C, (medleveret trådføler -50...250°C)
Strøm	0-500μ-5000μ-50m- 500m-5-10A AC/DC	Diodetest	0-1000mV, 0,56mA < 1,8V DC
Nøjagtighed	DC: ±0,5% +3D AC: ±1,0% +3D	Gennemgangstest	< 10Ω akustisk signal
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M- 60MΩ (600V)	Display	3 5/6 ciffer
Frekvens	10Hz-50kHz	Max. visning	5999
		Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mål / Vægt	161x80x50mm / 340g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 910 233

5706445410361

Software og USB-kabel for Elma 25x serien

63 98 910 220

5706445410354

Smart magnet for ophængning af Elma BM25x + 52x + 82x serien

63 98 910 314

5703317660077

Temperaturadapter for standard type K føler

Tasker for multimeter se side 48 / Temperaturfølere se side 172-173

Elma BM829 – Sand RMS AC+DC KAT IV 1000V Auto Check multimeter

– Stort belyst dobbelt display, temperaturmåling og PC-kommunikation

EL-NR. 63 98 910 932 | EAN 5706445410323

Elma BM829 sætter nye standarder for hvad du kan forlange af et digitalt multimeter. Med smarte funktioner som "Auto Check" og "Low Z" samt en IEC 61010-1 godkendelse til KAT IV 1000V er Elma BM829 uovertruffet. Auto Check er en intelligent funktion, som automatisk detekterer og vælger AC spænding, DC spænding samt gennemgangst/modstand. Alt hvad du skal gøre er, at tænde instrumentet og måle. Low Z er spændingsmåling med lav impedans, det vil sige at målepunktet belastes og dermed sikres det at den ægte spænding måles. Elma BM829 er forsynet med stort belyst dobbelt display og hurtig analog bargraf. Instrumentet måler Sand RMS AC+DC spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitet, dioder, gennemgang og temperatur. Elma BM829 har en række ekstra funktioner bl.a. 1 ms crest/peakhold, max/min, relativ måling, datahold, auto-sluk, automatisk/manuelt områdevalg og RS 232 port for PC-kommunikation. Instrumentet har indbygget berøringsfri detektering af elektriske felter, som bl.a. kan bruges til at detektere elektromagnetiske felter fra EDB skærme eller som berøringsfri polsøger. Med PC-kommunikation og Windows software (bestilles separat), er det muligt at foretage ONLine datalogning, hvor de målte data kan vises som: Digitalt display, analogt display, kurve/graf og tabel. Med instrumentet forbundet til PC kan data gemmes i intervaller fra 1 sekund til 1 time. Elma BM829 er UL listet og opfylder IEC 61010-1 KAT IV 1000V. Instrumentet er forsynet med højeffektive sikringer med kontrolfunktion og leveres komplet inkl. dansk manual, temperaturføler (-50...250°C), batteri, testledninger og robust gummibeskyttelseskasse.

TEKNISKE DATA



Spænding	0-100m-1000m-10-100-1000V AC/DC	Kapacitet	0-60n-600n-6μ-60μ-600μ-6000μ-25mF
Nøjagtighed	DC: ±0,08%+2D, AC: ±0,5%+3D	Konduktans	0,01-100nS
Båndbredde	20kHz	Frekvens	10-100 kHz
Strøm	0-600μ-6000μ-60m-600m-6-10A AC/DC	Temperatur	-50...1000°C (medleveret trådføler -50...250°C)
Nøjagtighed	DC: ±0,2% +4D, AC: ±0,6% +3D	Diodetest	0-2000mV, 0,4mA < 3,5V DC
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Display	4 og 3 5/6 ciffer
		Max. visning	9999 eller 5999
		Batteri	1x9V 6LR61 (inkl.)
		Mål / Vægt	208x103x64,5mm / 635g



Tasker for multimeter se side 48
Temperaturfølere se side 172-173 (Kun BM829)

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 910 110
63 98 910 220

5706445410347
5706445410354

Software og USB-kabel BM52x/82x
Smart magnet for ophængning af Elma BM25x + 52x + 82x serien

Elma 6700 – Sand RMS multimeter, IP67 og indbygget datalogger

– KAT IV 600V, bluetooth kommunikation og frekvenstæller

EL-NR. 63 98 206 675 | EAN 5706445840106

Elma 6700 er et ægte sand RMS multimeter med indbygget datalogger og bluetooth kommunikation. Instrumentet er udover at være godkendt til KAT IV 600V, også IP 67 godkendt. På displayet kan på samme tid vises MIN/MAX/AVG værdier, hvilket mindsker muligheden for fejlaflysning. Den indbyggede datalogger kan logge i op til 200 timer, og gør opgaver i forbindelse med måling over tid lette at udføre. De loggede data kan enten udskrives i den medfølgende software, eller ses direkte på skærmen, både som kurver og tal. Målinger kan navngives direkte på multimeteret, så dokumentation og genkaldelse af data klares let. Alle gemte data får et tidsstempel. Instrumentet har indbygget 10 MHz frekvenstæller og displayet er et stort 50.000 counts LCD full graphics display. Baggrundsbelyst, så resultater og målinger tydeligt kan ses. Multimeteret er perfekt til målinger på proces eller styringsanlæg. Det har indbygget 4-20 mA processløjefemåling, og kan give resultatet af målingen i %. Skal målingerne dokumenteres og derfor igennem en PC, er den indbyggede bluetooth kommunikation en utrolig tidsbesparende egenskab, der gør arbejdsgange lette og hurtige. Samtidig har instrumentet opladelige batterier, hvilket gør brugbarheden komplet i forbindelse med målinger af længere varighed. Alle faktorer til fejlbrug er fjernet. Multimeteret opfylder kravene i EN61326, EN61010-1, EN6101-02-031, og bliver leveret med testledninger, Type K temperatur probe, bluetooth kommunikation og software, opladelige batterier, samt dansk manual.

TEKNISKE DATA



Spænding	0-50m-500m-5-50-500-1000V AC/DC	Frekvens	0-10MHz
Nøjagtighed	DC: ±0,05% +5D, AC: ±0,3% +25D	Temperatur	-50...1000°C (medleveret trådføler -50...250°C)
Båndbredde	100kHz	Diodetest	0-2000mV, 0,9mA < 3,2V DC
Strøm	0-500m-5000m-50m-500m-10A AC/DC	Display	4 og 3 5/6 ciffer
Modstand	0-50-500-5k-50k-500k-5M-50MΩ	Max. visning	50.000
Kapacitet	0-10mF	Batteri	7,4V opladelig batteripakke (inkl.)
		Mål / Vægt	218x95x60mm / 675g



Elma BM525 – Sand RMS Dataloggermultimeter KAT IV 1000V

– Med hurtig datalogger 50ms, PC-kommunikation og Windows software

EL-NR. 63 98 910 547 | EAN 5706445410309

Elma BM525 er et meget sikkert multimeter med indbygget datalogger, som nu gør det muligt at gemme helt op til 87.000 målinger med et interval helt nede fra 50ms uden forbindelse til PC. Dataloggeren programmeres nemt og hurtigt direkte på instrumentet ved hjælp af fire taster. Efter afsluttet måling kan alle de opsamlede værdier aflæses direkte på instrumentet. Det er også muligt at overføre de opsamlede værdier til softwaren for videre bearbejdning.

Elma BM525 sætter nye standarder for hvad du kan forlange af et digitalt multimeter. Med smarte funktioner som "Auto Check" og "Low Z" samt en IEC 61010-1 godkendelse til KAT IV 1000V er Elma BM525 uovertruffet. Auto Check er en intelligent funktion, som automatisk detekterer og vælger AC spænding, DC spænding samt gennemgangstest/modstand. Alt hvad du skal gøre er, at tænde instrumentet og måle. Low Z er spændingsmåling med lav impedans, det vil sige at målepunktet belastes og dermed sikres det at den ægte spænding måles. Elma BM525 er forsynet med stort belyst dobbelt display og hurtig analog bargraf. Instrumentet måler Sand RMS AC+DC spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitet, dioder, gennemgang, temperatur samt differensstemperatur.

Elma BM525 har en række ekstra funktioner bl.a. 1ms crest/peakhold, max/min, relativ måling, datahold, auto-sluk, automatisk/manuelt områdevalg og RS 232 port for PC-kommunikation. Instrumentet har indbygget berøringfri detektering af elektriske felter, som bl.a. kan bruges til at detektere elektromagnetiske felter fra EDB skærme eller som berøringfri pølsøger. Med PC-kommunikation og Windows software, er det muligt at foretage ONLine datalogning, hvor de målte data kan vises som: Digitalt display, analogt display, kurve/graf og tabel. Med instrumentet forbundet til PC kan data gemmes i intervaller fra 1 sekund til 1 time.

Elma BM525 er UL listet og opfylder IEC 61010-1 KAT IV 1000V. Instrumentet er forsynet med højeffektive sikringer og leveres komplet inkl. Windows software, PC-kabel, dansk manual, temperaturføler (-50 til 250°C), batteri, testledninger og robust gummibeskyttelseskappe.



TEKNISKE DATA

Spænding	0-100m-1000m-10-100-1000V AC/DC	Frekvens	10-100kHz
Nøjagtighed	DC: ± 0,08%+2D, AC: ± 0,5%+3D	Temperatur	2 x -50...1000°C, (medleveret trådføler -50...250°C)
Båndbredde	20 kHz	Diodetest	0-2000mV, 0,4mA < 3,5V DC
Strøm	0-600µ-6000µ-60m-600m-6-10A AC/DC	Gennemgangstest	< 10Ω akustisk signal
Nøjagtighed	DC: ± 0,2%+4D, AC: ± 0,6%+3D	Datalogger	Op til 87.000 målinger
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Logningsinterval	0,05-0,1-0,5-1-2-3-4-5-10-15-30-60-120-180-300-600 sek.
Kapacitet	0-60n-600n-6µ-60µ-600µ-6000µ-25mF	Display	4 og 3 5/6 ciffer
Konduktans	0,01-100nS	Max. visning	9999 eller 5999
		Batteri	1x9V 6LR61 (inkl.)
		Mål / Vægt	208x103x64,5mm / 635g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 910 220
63 98 910 314

5706445410354
5703317660077

Smart magnet for ophængning af Elma BM25x + 52x + 82x serien
Temperaturadapter for standard type K føler

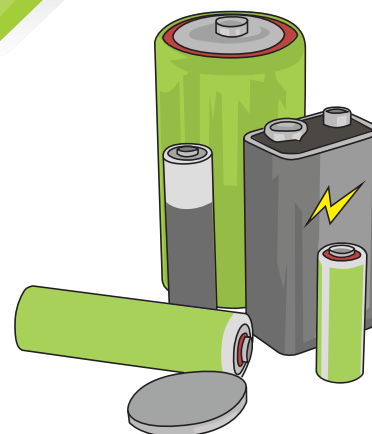
Tasker for multimeter se side 48 / Temperaturfølere se side 172-173

Batterier – Alkaliske

– Dette er en oversigt over batterier, der oftest bruges i vores instrumenter

Bemærk at der ved hvert instrument er anført, hvilken type batteri der bruges, samt om instrumentet leveres med eller uden batteri. Alle de nævnte batterier er alkaliske af anerkendt fabrikat.

PRODUKT	TYPE	EAN	EL-NR.
LR44 1,5V	LR44	63 98 952 534	5703317401014
LR03 1,5V	AAA	63 98 952 738	5706445110025
LR6 1,5V	AA	63 98 952 741	5706445110032
LR14 1,5V	C	63 98 952 589	5703317401069
LR20 1,5V	D	63 98 952 628	5703317401106
6LR61 9V	E	63 98 952 550	5703317401038
CR2032 3V	2032	63 98 952 563	5706445110537



Elma BM869 – 500.000 counts 100kHz bænkmultimeter i et instrument

– Sand RMS AC+DC med low pass filter

EL-NR. 63 98 910 796 | EAN 5706445410378

Elma BM869 er et håndholdt multimeter med samme egenskaber og specifikationer, som et bænkmultimeter. Instrumentet er specielt velegnet for alle, som stiller store krav til nøjagtighed, båndbredde – og meget høj opløsning.

Elma BM869 er forsynet med stort 500.000 counts display, samt hurtig analog bargraf med mulighed for belysning af hele displayet. Farven på displayet er papirhvid med sort skrift, så tal og resultater bedre kan aflæses. Displayet er opbygget med dualvision, så to resultater kan aflæses samtidig, f.eks. frekvens og spænding.

Instrumentet måler sand RMS AC + DC spænding og strøm med 100kHz båndbredde samt, frekvens, modstand, kapacitet, konduktans, temperatur, differens temperatur, duty cycle (%/kHz), forstærkning (dBm), dioder og gennemgang. En ny feature i Elma BM869 er den indbyggede VFD funktion, som gør instrumentet i stand til at måle sande værdier, efter frekvensomformere! Instrumentet har også proceskontrol, der på et 4-20mA signal, kan vise hvor stor strømmen er i %, i netop det strømområde.

Elma 869 har en lang række ekstra funktioner, bl.a. datahold, hukommelse, min/max, gennemsnit, differens, peak, peak/peak med ekstra hurtig reaktionstid 1ms, automatisk sluk, frekvensfilter, nulstilling og relativ funktion. Med PC-kommunikation og den medfølgende Windows software er det muligt at foretage online datalogning, hvor de målte data kan vises som: Digitalt display, analogt display, Kurve/graf og tabel. Med instrumentet forbundet til en PC via USB, kan data gemmes i intervaller ned til 1 sek.

Instrumentet er UL-Listed, tåler overbelastning, kan ikke fejlbetjenes, advarer ved forkert tilslutning og opfylder de strengeste sikkerhedskrav bl.a. IEC 61010-1 og KAT IV 1000V. Instrumentet er forsynet med højeffektive sikringer med kontrolfunktion, er dobbelt isoleret og leveres komplet inkl. Windows software, PC kabel, trådtemperaturføler, dansk manual, batteri, testledninger og robust gummibeskyttelseskappe.



TEKNISKE DATA



Spænding AC/DC	0-500m-5-50-500-1000V	Nøjagtighed	±0,008% +4D
Nøjagtighed	DC ±0,02% +2D AC ±0,35% +20D	Kapacitet	0-50n-500n-5µ-50µ- 500µ-5mF-25mF
Båndbredde	100kHz	Temperatur	-50...1000°C (medleveret føler -50...250°C)
Strøm AC/DC	0-500µ-5000µ-50m- 500m-5-10A	Duty cycle	0,1-99,9%
Nøjagtighed	DC ±0,5% +50D AC ±0,7% +50D (500mA)	Gennemgangstest	Akustisk signal start<10Ω stop>60Ω
Modstand	0-500-5k-50k-500k- 5M-50MΩ	Display	4 4/5 eller 5 4/5
Nøjagtighed	±0,07% +10D	Max. visning	50.000/500.000
Konduktans	0-99,99nS	Bargraf	41 segmenter opdatering 60 gange/sek.
Frekvens	0-5-50-500-5k-50k- 500k-2MHz	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
		Mål / Vægt	208x103x64,5mm / 639g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 910 220
63 98 910 314

5706445410354
5703317660077

Smart magnet for ophængning af Elma BM25x + 52x + 82x serien
Temperaturadapter for standard type K føler

Tasker for multimeter se side 48 / Temperaturfølere se side 172-173

Metrix ASYC IV – Premium serie af robuste industrimultimetre

– Med mulighed for grafisk farveskærm, bluetooth kommunikation og logning

Helt ny generation af højpræcisions industrimultimetre fra Metrix. MTX329x har dobbelt display eller stor grafisk farveskærm, høj båndbredde og meget høj basisnøjagtighed, det hele pakket i IP 67. Med sit tydelige display, sin intuitive betjening og kapslingsklasse IP67 samt mange funktioner som f.eks. max/min/hold/peak/dBm/duty cycle/puls bredde/crest faktor/relativ måling samt temperaturmåling med PT100/type K følere sætter ASYC IV serien ny standard indenfor industrimultimetre.

Desuden tilbyder flere modeller online betjening og logning i intern hukommelse eller direkte til PC via USB port eller trådløst via Bluetooth og den medfølgende software.

ASYC IV serien leveres med banebrydende gyrofunktion til batterisparemode. Instrumentets skærm dæmpes når det ikke betjenes, men gyroen sikrer at instrumentet straks lyser op ved den mindste berøring. Det sikrer op til 400 timers drift på de medfølgende batterier.

Leveres inkl. taske, genopladelige NiMH batterier (modelafhængig), lader/strømforsyning (modelafhængig) prøveledninger og prøvepinde, software og USB kabel (modelafhængig) samt brugermanual på CD og kvikguide på papir.



MODELOVERSIGT



Funktioner:	MTX 3290	MTX 3291	MTX 3292 (BT)	MTX 3293 (BT)
Opløsning (counts)	6000	60.000	100.000	100.000A
Display	Dobbelt digitalt	Dobbelt digitalt	Grafisk farve	Grafisk farve
VAC/VDC/AC+DC	JA / JA / JA	JA / JA / JA	JA / JA / JA	JA / JA / JA
V lavohm	JA	JA	JA	JA
IAC / I DC	JA / JA	JA / JA	JA / JA	JA / JA
IAC+DC			JA	JA
Modstand	JA	JA	JA	JA
Kapacitet	JA	JA	JA	JA
Frekvens	JA	JA	JA	JA
Akustisk kontinuitet	JA	JA	JA	JA
Diode test	JA	JA	JA	JA
Temperatur type K og J			JA	JA
Temperatur PT100/PT1000	JA	JA	JA	JA
dBm (R) / dB(Vref)		JA / -	JA / JA	JA / JA
Resistiv effekt		JA	JA	JA
Duty cycle		JA	JA	JA
Puls bredde/puls tæller		JA / -	JA / JA	JA / JA
Hold/Auto hold	JA / JA	JA / JA	JA / JA	JA / JA
Min/Max/Gns.	JA / JA / JA	JA / JA / JA	JA / JA / JA	JA / JA / JA
Peak+/Peak-/CF	JA / JA / -	JA / JA / -	JA / JA / JA	JA / JA / JA
Relativ måling		JA	JA	JA
Matematiske funktioner			JA	JA
Hukommelse			JA (1000pkt)	JA (6500pkt)
USB /Bluetooth		JA / nej	JA / (JA)	JA / (JA)
KAT III / KAT IV	1000V / 600V	1000V / 600V	1000V/600V	1000V/600V
Spænding	≤1000V AC/DC	≤1000V AC/DC	≤1000V AC/DC	≤1000V AC/DC
Nøjagtighed	0,3%	0,05%	0,03%	0,02%
Strøm	≤10A (20A < 30s)	≤10A (20A < 30s)	≤10A (20A < 30s)	≤10A (20A < 30s)
Nøjagtighed	0,08%	0,08%	0,01%	0,01%
Båndbredde	20kHz	100kHz	100kHz	200kHz
Frekvens	≤600kHz	≤600kHz	≤5MHz	≤5MHz
Modstand	≤60MΩ	≤60MΩ	≤100MΩ	≤100MΩ
Kontinuitet, akustisk	<600Ω	<600Ω	<1000Ω	<1000Ω
Kapacitet	6nF...60mF	6nF...60mF	1nF...10mF	1nF...10mF
Temperatur K J			40°C...1200°C	40°C...1200°C
Temperatur PT100/1000	-200°C...800°C	-200°C...800°C	-200°C...800°C	-200°C...800°C
Strømforsyning	4x1,5V LR06 (Inkl.)	4x1,5V LR06 (Inkl.)	230V/NiMH (Inkl.)	230V/NiMH (Inkl.)
Kapslingsklasse	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Mål	196x90x47mm	196x90x47mm	196x90x47mm	196x90x47mm
Vægt	570g	570g	570g	570g

BESTILLING

EL-NR.

EL-NR.

PRODUKT

63 98 903 648 3760171419052
 63 98 903 651 3760171419069
 63 98 903 664 3760171419076
 63 98 903 677 3760171419083
 63 98 903 680 3760171419090
 63 98 903 693 3760171419106

MTX3290 ASYC IV 20kHz Industrimultimeter med dobbeltskærm
 MTX3291 ASYC IV 100kHz Industrimultimeter med dobbeltskærm, USB
 MTX3292 ASYC IV 100kHz Industrimultimeter med grafisk farveskærm, USB
 MTX3292-BT ASYC IV 100kHz Industrimultimeter med grafisk farveskærm, USB/BT
 MTX3293 ASYC IV 200kHz Industrimultimeter med grafisk farveskærm, USB
 MTX3293-BT ASYC IV 200kHz Industrimultimeter med grafisk farveskærm, USB/BT

Elma 6800 – Grafisk multimeter med oscilloskopfunktioner

– KAT IV, True RMS og Bluetooth PC kommunikation

EL-NR. 63 98 206 756 | EAN 5706445840229

Elma 6800 er et helt nyt KAT IV Grafisk Multimeter med True RMS og farveskærm. Instrumentet har selvfølgelig alle de funktioner som du forventer i et professionelt multimeter – men Elma 6800 tilbyder dig meget mere end det. Har du tit stået med en måleopgave og ønsket, at dit multimeter kunne vise dig signalerne som et rigtigt oscilloskop, så du var fri for at gætte – det kan Elma 6800. På grund af det store grafiske TFT display på 320x240 pixel, er det blevet muligt at producere et grafisk multimeter med avancerede oscilloskop funktioner. Elma 6800 vil i mange tilfælde være lige det den professionelle håndværker mangler, for at kunne løse måleopgaven uden at skulle tilkalde forstærkning. Oscilloskop funktionen i Elma 6800 giver dig en båndbredde på 10MHz, og en masse nye smarte muligheder – du har f.eks. mulighed for at gemme et skærm dump i den indbyggede hukommelse, og efterfølgende bruge målingen/kurven til dokumentation eller reference for lignende målinger.

Multimeteret i Elma 6800 har 50.000 count og en basisnøjagtighed på 0,025%. Instrumentet måler 20 gange/sekund og har 100kHz AC båndbredde. Udover AC og DC strøm/spænding måler instrumentet modstand, temperatur, kapacitet og frekvens. Funktioner som MIN/MAX/GENNEMSNIT med tidsangivelse er også brugbare standardfunktioner i forbindelse med fejlfinding. I PEAK stillingen kan Elma 6800 "fange" hurtige transienter helt ned til 250µs, og selv datalogger er der blevet plads til i dette avancerede multimeter. Elma 6800 har indbygget Bluetooth kommunikation, så det er muligt at betjene instrumentet fra en PC – WIN software medfølger. Elma 6800 der er IP67 støv og vandtæt leveres i en robust og beskyttende gummikappe komplet med ledninger, Li-ion batterier, oplader, Type K føler, Windows software, taske og manual.



TEKNISKE DATA

MULTIMETER

Spænding AC/DC 1000V (opløsning 1µV)
 Strøm AC/DC 10A (opløsning 0,01µA)
 Modstand 50MΩ (opløsning 0,01Ω)
 Temperatur -200...1350°C (opløsning 0,1°C)
 Kapacitet 10mF (opløsning 0,001nF)
 Frekvens 10MHz (opløsning 0,01Hz)
 Diode og Gennemgangstest Ja
 Display visning 50.000

OSCILLOSKOP



Båndbredde 10MHz / 50MS/s
 Kanaler 1
 Følsomhed 50mV...100V/div
 Opløsning 8 bit

GENERELT

Display TFT farveskærm 320x240 pixel
 PC interface Bluetooth
 Batteri Opladeligt Li-ion batteri (6 timers drift pr. opladning)
 Mål 220x96x60mm
 Vægt 631g

Elma BM319 – Automultimeter med omdrejningstæller

– Et smart kvalitetsmultimeter designet specielt til autobranschen

EL-NR. 63 98 910 246 | EAN 5706445410385

Elma 319 måler AC/DC spænding, AC/DC strøm, modstand, frekvens, kamvinkel, omdrejninger, temperatur, dioder, og gennemgang. Elma 319 har et stort tydeligt belyst display med bargraf og en lang række ekstra funktioner bl.a. datahold, valg af 2/4 taktmotor, auto sluk, test af benzin indsprøjtningssystemer, sikringstest og fejldetektor. Instrumentet er dobbelt isoleret, forsynet med højeffektive sikringer med kontrolfunktion og opfylder IEC 1010-1 KAT II 1000V. Leveres komplet inkl. dansk manual, testledninger, induktiv tang (til måling af omdrejninger på tændkabler), trådføler (-50...250°C) og gummibeskyttelseskeppe.

TEKNISKE DATA

Spænding AC/DC 0-60m-600m-6-60-600-1000V
 Nøjagtighed DC: 0,4% +3D
 AC: 2,0 +5D
 Strøm AC/DC 0-600u-6000u-60m-600m-6-10A
 Modstand 0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ
 Kapacitet 0-6u-60u-600u-2000uF
 Gennemgangstest Akustisk signal start <10Ω, stop>30Ω

Diodetest 1,6V, 0,5mA
 Kamvinkel 0-360°, 1-2-3-4-5-6-8-10-12 cylindre
 Omdrejninger 0-20000 rpm
 Indsprøjtningdetektor : 0-250ms
 Temperatur -20...1000°C
 Display 3 5/6 ciffer
 Max. visning 5999
 Batteri 2x1,5V LR06 (inkl.)
 Mål 161x80x50mm
 Vægt 340g



TILBEHØR

EL-NR.

63 98 910 314

EAN

5703317660077

PRODUKT

Temperaturadapter for standard type K føler

Tasker for multimeter se side 48 / Temperaturfølere se side 172-173

Elma 6600 – Procesmultimeter

– Proceskalibrator med integreret multimeter og målehukommelse

EL-NR. 63 98 206 989 | EAN 5706445630035

Elma 6600 procesmultimeter er uudværlig for teknikeren, der arbejder med styrings- og reguleringsopgaver. Fordi Elma 6600 både er en 0-24mA proceskalibrator og et standard multimeter, kan du både bruge instrumentet til at forsyne indgangen på et målekredsløb med et justerbart mA signal, samt til almindelige måleopgaver hvor du har brug for et multimeter – helt perfekt til fejlfinding. Elma 6600 er forsynet med en stor LCD skærm med baggrundsbelysning, der automatisk tænder, når det omkringværende lys er svagt.

NÅR ELMA 6600 BRUGES SOM KALIBRATOR HAR INSTRUMENTET TRE HOVEDFUNKTIONER: Påtrykker en passiv strømsøjle 0-24,000mA (intern batterispænding 4,5V) // Simulerer en 2-leder transmitter i en aktiv strømsøjle 0-24,000mA (ekstern forsyning 6...48V) // Forsyner en transmitter og monitorerer strømmen i loopet (Loop Power 24V/20mA).

Elma 6600 er også et multimeter, med de funktioner man forventer at finde i et standard multimeter som bl.a. spændingsmåling, strøm måling, modstandsmåling, frekvensmåling, gennemgangstest med buzzer og diodetest. Herudover har instrumentet funktioner som automatisk eller manuelt områdevalg, min/maks/gennemsnit og hold/relativ måling. Den indbyggede målehukommelse i Elma 6600 kan gemme op til 100 målinger. De gemte målinger kan efterfølgende genkaldes i displayet, eller overføres til den medfølgende Windows software via USB kabel. Elma 6600 opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V. Instrumentet leveres komplet med batteri, testledninger, krokodilleneb, software, USB kabel, manual og en kort rem så instrumentet kan hænge i en tavle eller lignende.



TEKNISKE DATA



KALIBRATOR

Strømdugang 0-24,000mA
Opløsning 1µA
Nøjagtighed ± 0,5% + 5D
Loop forsyning 30V / 1,25kΩ
Loop forsyning (Hart) .. 24V / 1kΩ
Loop Power Strømbegrænsning 20mA

MULTIMETER

Spænding 0-50m-500m-5-50-500-1000V AC/DC

Strøm 0-50m-1A AC/DC
Modstand 0-500-5k-50k-500k-5M-50MΩ
Frekvens 0-500-5kHz-50kHz-100kHz
Gennemgangstest 2kHz akustisk signal
Diodetest Teststrøm ca. 1mA
Målehukommelse 100 målinger

GENERELT

Batteri 4x1,5V LR6 (inkl.)
Mål / Vægt 207x95x52mm / 630g

Elma DT5500A – KAT IV multimeter med isolationstester

– To i én

EL-NR. 63 98 206 581 | EAN 5706445840021

Elma DT5500A er et smart multimeter kombineret med en isolationstester med ekstra god opløsning. Instrumentet er meget robust og forsynet med stort letlæseligt belyst display med smart analog bargraf. Multimetret måler AC/DC spænding, modstand samt gennemgang. Isolationstesteren har valgfri prøvespænding 125, 250, 500 og 1000V samt låsbar test funktion.

Elma DT5500A har automatisk afladning af kapacitiv spænding og advarer automatisk for farlig spænding hvis der forsøges udført isolationstest på installationer under spænding. Instrumentet har automatisk områdevalg, datahold samt min/max måling.

Elma DT 5500A er forsynet med integreret gummikappe, opfylder IEC KAT III 1000V / KAT IV 600V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding 125, 250, 500 og 1000V
Isolationsmodstand 0-4M-40M-400M-4000MΩ
Opløsning 0,01MΩ
Teststrøm 1mA

Spænding 0-750/1000V AC/DC
Modstand 0-40-400Ω
Batterier 6x 1,5V LR6 (inkl.)
Mål 200x92x50mm
Vægt 700g



Elma 5800 – Isolationstester med indbygget SAND RMS multimeter

– Trådløs PC kommunikation, IP67, temperaturmåling, og KAT IV 600V

EL-NR. 63 98 206 620 | EAN 5706445840113

Elma 5800, kombinerer isolationstesteren med et ægte sand RMS multimeter. Instrumentet kommer til sin ret, på opgaver hvor præcise målinger, skal kombineres med fejlsøgning, og med en sikkerhedskategori på KAT IV 600 V, kan det bruges på mange forskellige applikationer.

Multimetret er udstyret med trådløs PC kommunikation, og kan bruges som "recorder" i tilfælde hvor der skal logges over længere tid. Ved tilslutning til PC, kan du bruge instrumentet som en datalogger og derved trække tabeller og grafer ud, som dokumentation. På et stort belyst display kan alle målinger, samt max/min, ses på samme tid. Instrumentet har en nem brugerflade og giver dig mulighed for mange forskellige målinger. Mål udover de normale multimeterfunktioner, også Duty Cycle, temperatur, og 4-20 mA signaler vist i procent. Instrumentet kan med denne funktion også bruges på automatikanlæg. Isolationstesteren kan teste med op til 1000V og helt ned til 0,001MΩ.

Multimetret opfylder EN61326 + EN61010-1 KAT IV 600V og kan med en kapslingsklassen IP67, bruges i udsatte miljøer. Instrumentet leveres i taske inkl. prøveledninger, batterier, type K temperaturprobe, USB-kabel og software, samt dansk manual.

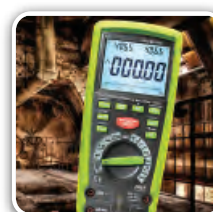


TEKNISKE DATA



Prøvespænding 125, 250, 500 og 1000V
Isolationsmodstand 0-4M-40M-400M-
4000MΩ
Opløsning 0,001MΩ
Teststrøm 1mA
Spænding 0-1000V AC/DC
Strøm 0-10 A AC/DC
Modstand 0-40MΩ

Temperatur -50...1200°C (medleveret
følér -50...250°C)
Duty cycle 0,1-99,9%
Display 4 3/4 ciffer
Visning 39999
Batterier 6x 1,5V LR6 (inkl.)
Mål 220x96,5x60,5mm
Vægt 631g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 910 314

5703317660077

Temperaturadapter for standard type K følér

Temperaturfølere se side 172-173

Elma BM878 – Isolationstester og SAND RMS KAT IV multimeter

– Med indbygget 200mA gennemgangstester og termometer

EL-NR.: 63 98 910 466 | EAN 5706445410408

Elma BM878 er et ægte SAND RMS KAT IV multimeter med indbygget isolationstester. Isolationstesteren har fem valgfri prøvespændinger og indbygget 200mA ohmmeter for måling på udligningsforbindelser. Elma BM878er forsynet med stort belyst dobbelt display og hurtig analog bargraph. Instrumentet måler Sand RMS spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitet, dioder, gennemgang og temperatur.

Elma BM878 har en række ekstra funktioner bl.a. max/min, datahold, auto-sluk, automatisk/manuelt område-valg samt VFD funktion, som gør instrumentet i stand til at måle sande værdier, efter frekvensomformere.

Multimetret opfylder EN61010-1 KAT IV 600V og leveres inkl. fjernbetjening, prøveledninger, batterier, type-k temperaturprobe samt manual.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding 50, 100, 250, 500 og
1000V
Isolationsmodstand 0-3M-30M-300M-3000M-
25GΩ
Opløsning 0,001MΩ
Teststrøm 1mA
Gennemgangstest 0-2-20Ω
Målestrøm/spænding .. > 200 mA / 4 V
Spænding 0-1000V AC/DC

Strøm 0-60-600mA AC/DC
Modstand 0-60MΩ
Temperatur -50...537°C
Kapacitet 0-30mF
Frekvens 10Hz-100kHz
Display 3 5/6 ciffer
Max. visning 5999
Batterier 4 x 1,5V LR6 (inkl.)
Mål/Vægt 208x103x64,5 mm / 635g



TILBEHØR

EL-NR.:

EAN

PRODUKT

63 98 910 314

5703317660077

Temperatur adapter k-følér

Temperaturfølere se side 172-173

HT Jupiter – TRMS Multimeter inkl. ekstern tang

– Med direkte amperesvisning fra tang samt HPFI, loop og harmonisk test

EL-NR. 87 98 340 472 | EAN 8033772793377

HT Italia har med Jupiter multimeteret genopfundet genren. Udover high end multimeter funktioner, tilbyder Jupiter multimeteret RCD (fejlstømsafbryder) test, både type endda AC og pulserende type A, både udkoblingstid og rampetest. Desuden Loop test for simpel og hurtig måling af f.eks. overgangsmodstand til jord. Med ekstern tang med direkte visning i ampere i multimeter displayet, er intet overladt til tilfældighederne. Med avancerede analysefunktioner som inrush/startstrøm-funktion i høj opløsning og harmonisk analyse, hjælper Jupiter med avanceret fejlfinding og analyse af idriftsatte installationer. Søg og find f.eks. hurtigt frem til støjkliden ved elektriske forstyrrelser på installationen. Der er tænkt på sikkerheden og Jupiter er bygget i robust kabinet i højeste sikkerhedskategori IV 600V, med let betjening på stor drejemojskifter ligesom auto skala funktion, sikrer mod fejlbetjening. Jupiter er det perfekte all-round instrument til både hus- og industrielektrikeren, montøren, serviceteknikeren og mange andre.

JUPITER TILBYDER SAND RMS MÅLING AF: Spænding op til 690V AC/DC // Strøm med medfølgende HT4006 tang op til 400A AC/DC // Inrush/startstrøm funktion i peak opløsning på 1ms // Gennemgang og modstandsmåling med akustisk indikering <math><30\Omega</math> // Harmonisk strøm/spænding til 25. overtone samt THD // 1 polet fasefølgetest // RCD test type AC og A, tid og strøm (rampe) // Ra måling af jordmodstand uden udkobling af RCD (fejlstømsafbryder) // Loop/line test af kortslutningsstrøm med 100mA teststrøm

HT Jupiter leveres komplet og klar til brug i nylontaske med prøveledninger, testledning med Schuko stikprop, batterier, manual samt HT4006 AC/DC strømtang

TEKNISKE DATA

Spænding AC/DC 0,0...690,0V
Nøjagtighed $\pm 0,5\%$ $\pm 2D$
Strøm medflg.
HT4006 tang 0,00...400,0 A AC/DC
Nøjagtighed $\pm 0,5\%$ $\pm 2D$ + tang
Inrush strøm sampletid : Peak 1ms, RMS fra 16,6ms
Modstand 0,0...1999 Ω
Akustisk gennemgang : <math><30\Omega</math>
RCD udkoblingstid 30/5x30/100/300mA
1...300ms (Type AC & A)
RCD udkoblingsstrøm : 30mA (Type AC & A)
Jordsløjfemodstand
uden udkobling 1...1999 Ω @ <math><15\text{mA}</math>

Loop/Line test af
netimpedans 0,1 Ω ...199,9 Ω @100mA
Drejfelttest 100...690V / 42,5...69 Hz
Harmonisk 1...25 + THD
Baggrundsbelyst
display LCD, 9999 digit
multi display
Kapslingsklasse IP40
IEC 61010 Multimeter : KAT IV 600V
Tang HT4006 KAT IV 300V
Autosluk Ca. 15 minutter
Batteri 4x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt 175x85x55 mm / 420g



Multitest M75 – Sand RMS multimeter med indbygget LAN-tester

– Et kombi-instrument så man med kun ét instrument, kan erstatte en lang række andre instrumenter

EL-NR. 87 98 339 470 | EAN 5703534211151

FUNKTIONER: Sand RMS multimeter, spænding, strøm 1-400A (med tang) samt frekvens // Lækstrømmåling i mA med speciel tang (bestilles separat) // Ohmmeter og gennemgangstest med akustisk signal // Isolationstester med 500V prøvespænding // Test af fejlstømsafbrydere 30, 100 og 300mA med visning af udkoblingstid // Test af udligningsforbindelser og beskyttelsesledere med 200mA // Jordsløjfemodstand 2-polet med 15mA // Loopimpedans / kortslutningsstrøm med 100mA // Fasefølge-/drejfelttest 1- og 2 polet på 3 fasede installationer // LAN kabeltester for kontrol af fejlforbindelser, afbrydelser, kortslutninger, krydset par, omvendte par, splittet par m.m.

Instrumentet har min, max, gennemsnit, datahold samt \pm peak funktion og er forsynet med stort letlæseligt multidisplay. M75 er et særdeles alsidigt instrument og derfor meget velegnet som service instrument for elektriker/en-el-installatøren. Instrumentet opfylder EN 61010-1 KAT III 550V og leveres komplet inkl. taske, 400A AC strømtang, prøveledninger, LAN terminator 1+2, adapterkabler samt dansk manual.

TEKNISKE DATA

Spænding AC/DC 0-1000m-10-100-605V
Opløsning 0,1m, 0,001, 0,01 og 0,1V
Nøjagtighed DC: $\pm 0,5\%$ $\pm 2D$
AC: $\pm 1\%$ $\pm 2D$
Strøm med tang 0,1-1000-1200 A AC/DC
Nøjagtighed $\pm 2\%$ $\pm 2D$
Modstand 0-40-400-4000-40k Ω
Modstand/200mA 0-19,99-99,9 Ω
Isolationstest 0-20-200-1000M Ω ,
500V/1mA

Frekvens 30-400Hz
HPFI test 30, 100 og 300mA,
udkoblingstid i ms.
Jordsløjfemodstand 1-2000 Ω , 15mA
Loopimpedans 1-2000 Ω / 1-1000A,
100mA
Drejfelttest 90-315V, 45-65Hz
Display Multi, 2 linjer 4 ciffer
Batteri 4x1,5V LR6 (ekskl.)
Mål / Vægt 250x100x45mm / 440g



Elma 5491B – Bordmultimeter

– 4 3/4 ciffer bordmultimeter med dobbelt display og PC kommunikation

EL-NR. 63 98 966 698 | EAN 5706445950560

Elma 5491B er et nyt bordmultimeter fra producenten BK Precision, multimeteret har et lystærkt 4 3/4 ciffer dobbelt display af typen Vacuum-Fluorescent (VFD). Elma 5491B er meget velegnet til f.eks. laboratorie- eller værkstedsbrug, det forsynes med 100-240V AC 50/60Hz, så udskiftning af batterier er et overstået kapitel. Instrumentet har som standard indbygget USB og RS232 interface for PC kommunikation – det understøtter SCPI kommandoer som er en anerkendt industri standard. Software for fjernbetjening af instrumentet kan gratis downloades fra www.elma.dk.

Elma 5491B har mange unikke funktioner, f.eks. sammenligning af målinger, hvor brugeren får en klar indikering, om den målte værdi ligger over, indenfor eller under en forudbestemt reference (HI / IN / LO), funktionen kan kombineres med en alarm, og kan f.eks. bruges i forbindelse med indreguleringer. En anden smart funktion til fejlfinding af periodiske fejl er dynamisk logning, hvor instrumentet logger MIN og MAX værdi. Da instrumentet har dobbelt display, er det f.eks. muligt at måle AC spænding og frekvens samtidig, hvilket er genialt i forbindelse med fejlfinding og lignende.

Elma 5491B opfylder IEC 61010-1 KAT II 300V. Instrumentet leveres komplet med testledninger og manual.

FUNKTIONER: 4 3/4 ciffer lystærkt Vacuum-Fluorescent Display (VFD) // Sand RMS (AC eller AC+DC) med 100kHz båndbredde // Strømmåling op til 20A AC/DC // Hold, dBm, dB, og % måling/udregning // Relativ kalkulation // Tolerance test (HI / IN / LO) // Dynamisk måling med tidsstempling (MIN/MAX) // Sampling 25 målinger/sec. med valg mellem slow, medium og fast udlæsning // Computerinterface USB og RS-232 // Kontrol- og dataloggersoftware for Windows (Download gratis på www.elma.dk)



TEKNISKE DATA



Spænding DC	0-500m-5-500-1000V	Opløsning	0,1µA...10mA
Nøjagtighed	±0,02% +0,016% (i 500mV område)	Båndbredde	20Hz...20kHz
Opløsning	10µV...100mV	Modstand	0-500-5k-50k-500k-5M- 50MΩ
Spænding AC	0-500m-5-500-750V	Nøjagtighed	±0,10% +0,01% (i 500Ω område)
Nøjagtighed	±0,5% +0,06% (50-20kHz i 500mV område)	Opløsning	10mΩ...1kΩ
Opløsning	1µV...10mV	Frekvens	10-100-100k-1MHz
Båndbredde	20Hz...100kHz	Nøjagtighed	±0,01% +0,008% (i 100kHz område)
Strøm DC	0-5m-50m-500m-5-20A	Opløsning	100µHz...10Hz
Nøjagtighed	±0,05% +0,01% (i 5mA område)	Display	4 3/4 ciffer dobbelttdisplay
Opløsning	0,1µA...1mA	Max visning	50000
Strøm AC	0-5m-50m-500m-5-20A	Sand RMS	AC eller AC+DC
Nøjagtighed	±0,05% +0,08% (50-2kHz i 5mA område)	Forsyningsspænding	100...240VAC, 50/60Hz
		Mål / Vægt	225x100x355mm / 2,5kg

Tryk opbevaring af dit måleudstyr

– Vi tilbyder et stort udvalg af tasker og kufferter for måleinstrumenter og værktøj

Vi tilbyder både tasker og kufferter. Alle tasker er udført i kraftig slidstærk nylon, som beskytter dine instrumenter og værktøj optimalt. Kufferterne er både ekstremt robuste og vandtætte IP67. Kufferterne leveres med udskåret multiindlæg i kraftig skum.

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 167 073	5706445140183	Universaltaske Elma Mini – Mål 105x180x55 mm. Ideel til små multimeter, termometre mm.
63 98 167 251	5706445140169	Universaltaske Elma Maxi – Mål 120x275x55 mm. Ideel til multimeter.
63 98 167 141	5706445140190	Universaltaske Elma åben med bælteholder. Ideel til spændingstestere og tangamperemetre.
63 98 205 236	5706445110230	Elma kuffert #30 indvendige mål: 479x333x96 mm
63 98 205 139	5706445111398	Elma kuffert #50 indvendige mål: 430x290x145 mm



CA 5001 – Analogt multimeter IEC 61010-1 KAT IV

– Et robust og meget sikkert analog multimeter med integreret gummikappe

EL-NR. 63 98 900 010 | EAN 5703317420671

CA 5001 måler strøm, spænding samt modstand og er forsynet med gennemgangstester, bordstøtte og højeffektive sikringer med indikering af eventuel defekt sikring.

CA 5001 har stor letlæselig spejlskala, opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V / KAT IV 300V og leveres komplet i praktisk kuffert inkl. prøveledninger, batteri og manual.

TEKNISKE DATA



Spænding DC	0-100m-1-3-10-30-100-300-1000V	Modstand	5Ω-10kΩ-1MΩ
Spænding AC	0-10-30-100-300-1000V	Gennemgangstest	< 50Ω akustisk signal
Nøjagtighed	DC 1,5% AC 2,5%	Indre modstand	20kΩ/V
Strøm AC/DC	0-50μ(DC)-5m-50m-500m-5A	Arbejdstemperatur	-10...55°C
Nøjagtighed	2,5%	Kapslingsklasse	IP 40
		Batteri	1,5V LR6 (inkl.)
		Mål / Vægt	56x105x160mm / 500g



Kyoritsu 1110 – Analogt multimeter IEC 61010-1 KAT III, 300V

– Et godt og alsidigt analog multimeter

EL-NR. 63 98 720 669 | EAN 5706445250424

Kyoritsu 1110 måler spænding, DC strøm, modstand og gennemgang. Kyoritsu 1110 opfylder IEC 61010-1 KAT III og leveres inkl. prøveledninger, batteri og manual.

TEKNISKE DATA



Spænding DC	3-12-30-120-300-600V	Modstand	3-30-300Ω
Nøjagtighed	±3 % af FS	Temperatur	-20...150°C
Spænding AC	30-120-300-600V	Batteri	2x1,5V LR6 (inkl.)
Nøjagtighed	±3 % af FS	Mål	94x140x39mm
Strøm DC	60uA-30-300mA	Vægt	280g



Metrix MX 1 – Mål 1500V AC/DC sikkert med et robust viserinstrument

– Et robust analogt sikkerhedsmultimeter, som kan måle spænding helt op til 1500V AC/DC

EL-NR. 63 98 901 598 | EAN 5706445290291

Med i sikkerhedspakken kan nævnes, at prøveledningerne er omfattet af SECUR'X systemet, som sikrer at prøveledningerne ikke kan falde af instrumentet. Når der måles modstand vil en alarm lyde, hvis man uheldigvis kommer til at måle på spændingsførende dele. MX 1 tager ikke skade ved en spænding på op til 400Vrms. Med sin høje kapslingsklasse på IP65 sikrer man sig blandt andet lang levetid men også stor anvendelighed.

MX 1 måler strøm og spænding AC/DC, modstand, gennemgangstest, 37 forskellige indstillingsområder. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V, og leveres inkl. prøveledninger, batterier samt manual.

TEKNISKE DATA



Spænding DC	0-150m-0,5-1,5-5-15-50-150-500-1500V	Strøm AC	500μ-5m-150m-500m-1,5-10A
Spænding AC	0-5-15-50-150-500-1500V	Kontinuitet	R < 150Ω
Modstand	0-200-2k-20kΩ	Kapacitet	50nF til 50mF
Strøm DC	0-50μ-500μ-5m-150m-500m-1,5-10A	Kapslingsklasse	IP 65
		Mål	155x98x40mm
		Vægt	420g



MULTIMETRE



Funktion:	Kyoritsu 1030	CA 757	Elma 22	Elma 25	Elma BM805	Elma BM251	KewMate 2000	KewMate 2012R	HT Flashmeter	Elma 6100BT	Elma 807
Spænding AC/DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Strøm AC/DC		JA			JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Sand RMS								JA		JA	JA
Modstand	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Frekvens	JA		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Kapacitet	JA	JA	JA	JA	JA					JA	JA
Temperatur											JA
Duty Cycle											
Kalibratorfunktion											
Isolationstest											
PC-kommunikation											
Datalogger											
Min / max					MAX					JA	MAX
Data hold				JA	JA	JA	JA	JA	JA		JA
Relativ / nulfunktion					JA						JA
Display	3999	3999	3999	5999	3999	5999	3999	5999	3999	6999	3999
Belyst display	JA	JA							JA	JA	
Kategori	III - 600V	III - 600V	III - 300V	III - 300V	III - 600V	III - 600V	III - 300V	III - 300V	IV - 600V	III - 600V	III - 600V



Funktion:	Elma 821	Kyoritsu 1021R	Elma BM257	Elma BM829	Elma 6700	Elma BM525	Elma BM869	ASYC IV MTX 3290	ASYC IV MTX 3291	ASYC IV MTX 3292	ASYC IV MTX 3293
Spænding AC/DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Strøm AC/DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Sand RMS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA + AC/DC	JA	JA	JA	JA
Modstand	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Frekvens	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Kapacitet	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Temperatur			JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Duty Cycle							JA		JA	JA	JA
Kalibratorfunktion											
Isolationstest											
PC-kommunikation	JA		JA	JA	JA	JA	JA		JA	JA	JA
Datalogger					JA	JA				JA	JA
Min / max		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Data hold	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Relativ / nulfunktion	JA	JA	JA		JA	JA	JA		JA	JA	JA
Display	9999	5999	5999	5999	4999	9999	4999	6K	60K	100K	100K
Belyst display		JA		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Kategori	IV - 1000V	IV - 300V	III - 600V	IV - 1000V	III - 600V	IV - 1000V	IV - 1000V	IV - 600V	IV - 600V	IV - 600V	IV - 600V



Funktion:	Elma 6800	Elma BM319	Elma 6600	Elma 5500	Elma 5800	Elma BM878	HT Jupiter	Multitest M75
Spænding AC/DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Strøm AC/DC	JA	JA	JA		JA	JA	JA	
Sand RMS	JA		JA		JA	JA	JA	JA
Modstand	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Frekvens	JA	JA	JA			JA		JA
Kapacitet	JA	JA				JA		
Temperatur	JA	JA			JA	JA		
Duty Cycle					JA			
Kalibratorfunktion			JA					
Isolationstest				JA	JA	JA		
PC-kommunikation	JA							
Datalogger	JA							
Min / max	JA		JA		JA	JA	JA	JA
Data hold	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Relativ / nulfunktion			JA					
Display	Grafisk	5999	4999	3999	3999	5999	9999	3999
Belyst display	JA			JA	JA	JA		
Kategori	IV - 600V	II - 1000V	IV - 600V	IV - 600V	IV - 600V	IV - 600V	IV - 600V	III - 550V

Instrument sæt Den komplette løsning

– Uundværlige instrument sæt, som gør hverdagen lettere for alle teknikere

Vælg det sæt som passer dig. Det er praktisk, overskueligt og den medfølgende kuffert beskytter dine instrumenter optimalt. Alle instrumenter, som indgår i de forskellige sæt, er udførligt beskrevet andet sted i bogen.

Elektrikersættet – Ideelt for elektrikere

EL-NR. 63 98 401 975 | EAN 5706445110292

Sættet består af: Spændingstester Elma 2000X, digitalt multimeter Elma BM251 og digitalt tangamperemeter Kyoritsu 2031. Sættet leveres i flot kuffert med skumindlæg til alle instrumenterne, batterier, manualer og tilbehør.

Instrument sæt #1

EL-NR. 63 98 401 137 | EAN 5703317400826

Sættet består af: Berøringsfri polsøger VoltStick® Elma 106, spændingstester Elma 1000A, digitalt multimeter Elma 805 og digitalt tangamperemeter Elma 3036. Sættet leveres i flot kuffert med skumindlæg til alle instrumenterne, batterier, manualer og tilbehør.

Instrument sæt #3

EL-NR. 63 98 401 182 | EAN 5706445110018

Sættet består af: Infrarødt termometer med lasersigte Elma 610A, berøringsfri polsøger VoltStick® Elma 106, spændingstester Elma 1000A, digitalt multimeter Elma 805 og digitalt tangamperemeter Elma 3036. Sættet leveres i flot kuffert med skumindlæg til alle instrumenterne, batterier, manualer og tilbehør.



ELEKTRIKERSÆTTET



INSTRUMENTSÆT #1



INSTRUMENTSÆT #3

Tryk opbevaring til dit måleudstyr

– Vi tilbyder et stort udvalg af tasker og kufferter til dine måleinstrumenter

Vi udvider hele tiden vores program i udstyr til tryk opbevaring og transport af dit måleudstyr. Vi præsenterer nu to helt nye kufferter, som både er ekstremt robuste og vandtætte IP67. Kufferterne leveres med indlæg i kraftig skum.

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 205 236	5706445110230	Elma kuffert #30 indvendige mål: 479x333x96 mm
63 98 205 139	5706445111398	Elma kuffert #50 indvendige mål: 430x290x145 mm



HV-40 – Højspændingsprobe

– Til måling af DC spændinger helt op til 40kV og AC spændinger op til 28kV

EL-NR. 63 98 900 544 | EAN 5703317419989

HV-40 kan anvendes sammen med alle multimeter med 10MΩ indgangsimpedans. HV-40 opfylder IEC 61010-1 KAT II.

TEKNISKE DATA

Måleområde DC 1-40kV
Udgang 0-40V DC
Måleområde AC 1-28kV
Udgang 0-28V AC

Omsætningsforhold 1000:1
Mål ø75x357mm
Vægt 200g



CA Miniclamp MN 08 – Strømtang 200A / 0,2A med strømudgang

– Strøm 1000:1

EL-NR. 63 98 900 269 | EAN 5706445290048

Smart ministrømtang med stort måleområde. Strømtangen har strømudgang i forholdet 1000:1 og kan anvendes sammen med multimeter, skrivere m.m. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V.

TEKNISKE DATA



Måleområde	0,5-240A AC	Tangvidde	20mm
Udgang	1mA/A AC	Mål	135x51x30mm
Nøjagtighed	±2% + 0,5mA (40-100A)	Vægt	180g



4 mm prøveledninger med bananstik for MN 08, se side 271

CA Miniclamp 39 – Strømtang med AC spændingsudgang

– 2 områder 0-20-200A

EL-NR. 63 98 900 214 | EAN 5703317419958

Miniclamp 39 er ideel til måling af AC-strøm og tangen kan anvendes sammen med multimeter el.lign. Strømtangen har 2 strømområder og på grund af de små dimensioner kan tangen anvendes næsten alle steder. Tangen opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V.

TEKNISKE DATA



Måleområde 1	0,1-20A AC	Udgang	0-2V AC (10mV pr. 1A AC)
Udgang	0-2V AC (100mV pr. 1A AC)	Nøjagtighed	±5% + 5mV (40-100A)
Nøjagtighed	±1% + 50mV	Tangvidde	20mm
Måleområde 2	0,5-200A AC	Mål / Vægt	135x50x30mm / 180g



CA Miniclamp 88 – Strømtang med DC spændingsudgang

– Ekstra god opløsning

EL-NR. 63 98 900 227 | EAN 5703317419965

Miniclamp 88 er i samme format som miniclamp 39. Miniclamp 88 giver god opløsning – 100mV DC pr. 1A AC. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V.

TEKNISKE DATA



Måleområde	0,5-240A AC	Nøjagtighed	±2% + 50mV
Udgang	0-24VDC (100mV DC pr. 1A AC)	Tangvidde	20mm
		Mål / Vægt	135x50x30mm / 180g



CA C100 – Strømtang 1000/1

– En 1200A strømtangstransformer for anvendelse sammen med multimeter, skriver o.lign

EL-NR. 63 98 610 999 | EAN 5703317420015

C100 Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V. Omsætningsforhold 1000:1. 4 mm prøveledninger med bananstik for C100, se side 271.

TEKNISKE DATA



Måleområde	0,1-1200A, AC (30-5000Hz)	Nøjagtighed	±0,5%
Udgang	1mA/AC pr. 1A/AC	Tangvidde	∅ 52mm
		Mål / Vægt	216x111x45mm / 550g



CA Mini102/Mini103 – Kommer til overalt

– Omsætning 1:1000 1mA/A eller Omsætning 1mV/A

CA Mini 10x består af to AC tænger, Mini 102 og Mini 103 med direkte omsætning i hhv. strøm/støm eller strøm/spænding: 1:1000 1mA/A eller 1mV/A. Tængerne kan med deres små dimensioner stadigvæk omslutte Ø16mm og måle i et stort område fra 50mA til 200A med frekvensrespons på 10kHz eller helt op til 350A permanent måling op til 1 kHz. CA Mini 102 og 103 har høj linearitet og lav faseforskydning, hvilket gør dem specielt velegnede også til effekt-måling. Begge modeller leveres klar til brug med 1,5m kabel med 4mm standard sikkerhedsbananstik.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	50mA...200A AC	Kapslingsklasse	IP20
Båndbredde	48Hz...10kHz	Droptest	1 meter (IEC 68-2-32)
Tang diameter	16mm	Elektrisk sikkerhed	
Tilslutningskabel	1,5 meter	61010	KAT III 600V / IV 300V
Tilslutning	4mm sikkerhedsbananstik	Mål	130x46x34mm Ø16mm
Udgangssignal	1mA/A/102 eller 1mV/A (103)	Vægt	250g

BESTILLING	EL-NR	EAN	PRODUKT
	63 98 904 126	3663653000017	CA102 1mA/A
	63 98 904 139	3663653000024	CA103 1mV/A



CA D32N – Strømtang 3000A AC

– En meget robust, ekstra stor, strømtang (transformator) med 3 områder

EL-NR. 63 98 900 803 | EAN 5703317420473

På grund af udformningen kan tangen bruges til måling på f.eks. parallelle kabler, strømskinner o.lign. Udgang strøm/støm. Tåler 4000A, 5 min. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V. 4 mm prøveledninger med bananstik for D32N, se side 271.

TEKNISKE DATA



Måleområde 1	1-1200A, 1000/1 ±1% + 0,5A, AC	±0,5% + 0,5A	
Måleområde 2	1-2400A, 2000/1 ±0,5% + 0,1A	Frekvensområde	30-1500Hz
Måleområde 3	1-3000A, 3000/1	Tangvidde	156x66mm
		åbning max. 104mm	
		Vægt	1200g



CA AmpFLEX A103-PI – Flexibel strømtang til lækstrømsmåling

– AmpFLEX A103-PI er en specialudgave af de kendte fleksible strømtænger

EL-NR. 63 98 901 284 | EAN 5706445292691

Perfekt til måling af lækagestrømme og overvågning af jordfejl. Måleområdet strækker sig fra 50mA og op til 200A. AmpFLEX er udført i et meget fleksibelt materiale, som gør at den er utroligt nem at komme til med, selv hvis der arbejdes med LAUS handsker. AmpFLEX A103-PI opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V / KAT IV 600V og leveres inkl. batteri og manual.

TEKNISKE DATA



Måleområde:	50m-20-200A	Udgang	100mV/A-10mV/A
Nøjagtighed	<= 1% (0,05-0,5A)	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
	<= 10% (0,5-200A)	Arbejdstemperatur	-10...55°C
Båndbredde	10-750Hz	Diameter / Længde	12mm / 450mm



Mini AmpFlex MA110 – Ø4,5cm til Ø10cm med måleområde 0,08...3kA

– Slanke og smidige flekstænger som passer på alle instrumenter

CA MiniAmpflex MA110 er en serie af slanke og fleksible, men robuste, ét fasede, flex-strømtænger, som kan anvendes med standard multimetre, energianalysatorer, oscilloskoper og andet. Den nye MA110 serie fås i 3 størrelser, som alle er KAT IV 600V for højeste sikkerhed.

Serien måler fra 0,08 til 3.000A AC. Som noget helt nyt kan tængerne forsynes af en standard Micro USB lader, så du ikke er afhængig af batterilevetid. Men med en batterilevetid på op til hele 300 timer, bliver det nok sjældent et problem. Med høj båndbredde, IP67 (tang) og IP54 (tilslutningsboks) stor nøjagtighed og tangdiameter fra Ø4,5 til Ø10 cm og udgang via standard 4mm bananstik, dækker MA110 serien ethvert behov. Instrumentet leveres klar til brug inkl. batterier, manual, sikkerheds datablad og udateret kalibreringsark.

TEKNISKE DATA



Strøm AC 80mA...3kA AC
Båndbredde 10Hz...20kHz
Tang diameter 4,5...10cm (mode-
lafhængig)
Tang længde 17...35cm (mode-
lafhængig)
Sensorkabel 2 meter
Mål
tilslutningsboks 120x58x36mm
Bananstik ledninger 0,5 meter

Udgangstype 4mm bananstik: han
Udgangssignal 0...3V AC
Kapslingsklasse IP67 (tang), IP 54 (tilslut-
ningsboks)
Sikkerhed KAT IV 600V
Strømforsyning Batterier (Inkl.) eller stan-
dard micro USB (Ekskl.)
Batterier 2x1,5V LR06 (Inkl.)
Vægt 300g



BESTILLING

EL-NR

EAN

PRODUKT

63 98 903 871	3760171419205	Mini AmpFlex MA110-L17 Ø4,5, 0,08...3.000
63 98 903 884	3760171419212	Mini AmpFlex MA110-L25 Ø7, 0,08...3.000
63 98 903 897	3760171419229	Mini AmpFlex MA110-L35 Ø10, 0,08...3.000

AmpFlex A110 – Ø14cm til Ø38cm, måleområde 0,08A...3kA / 0,5A...30kA

– Robuste flekstænger som passer på alle instrumenter

CA Ampflex A110 er en serie af kraftige og robuste, ét fasede, flexible strømtænger, som kan anvendes med standard multimetre, energianalysatorer, oscilloskoper og andet.

Den nye A110 serie fås i 3 størrelser, som alle er KAT IV 1000V for højeste sikkerhed. Serien måler fra 0,08 eller 0,5 til 3.000 eller 30.000A AC (modelafhængig). Som noget helt nyt kan tængerne forsynes af en standard Micro USB lader, så du ikke er afhængig af batterilevetid. Men med en batterilevetid på op til hele 300 timer, bliver det nok sjældent et problem. Med høj båndbredde, IP67 (tang) og IP54 (tilslutningsboks) stor nøjagtighed og tangdiameter fra Ø14 til Ø38 cm og udgang via standard 4mm bananstik, dækker A110 serien ethvert behov.

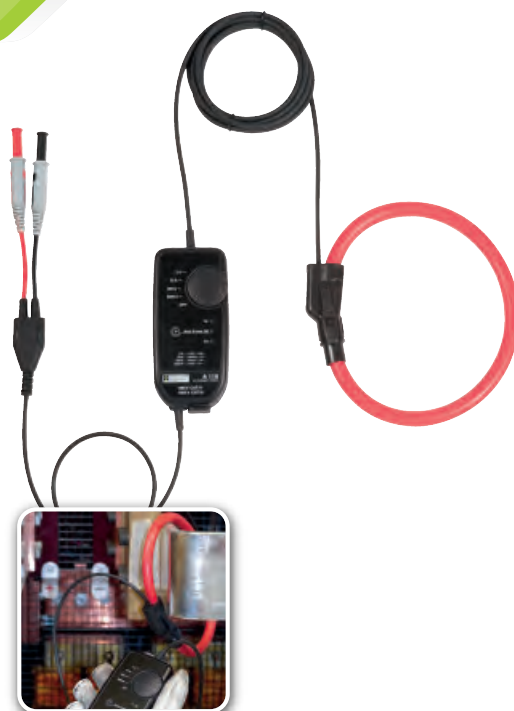
Instrumentet leveres klar til brug inkl. batterier, manual, sikkerheds datablad og udateret kalibreringsark.

TEKNISKE DATA



Strøm AC 80mA...3kA / 0,5A...30kA
AC (modelafhængig)
Båndbredde 10Hz...20kHz
Tang diameter 14, 25, 38cm (mode-
lafhængig)
Tang længde 45, 80, 120cm (mode-
lafhængig)
Sensorkabel 2 meter
Mål
tilslutningsboks 120x58x36mm
Bananstik ledninger 0,5 meter

Udgangstype 4mm bananstik: han
Udgangssignal 0...3V AC
Kapslingsklasse IP67 (tang), IP 54 (tilslut-
ningsboks)
Sikkerhed KAT IV 1000V
Strømforsyning Batterier (Inkl.) eller stan-
dard micro USB (Ekskl.)
Batterier 2x1,5V LR06 (Inkl.)
Vægt 360/450/500g (mode-
lafhængig)



BESTILLING

EL-NR

EAN

PRODUKT

63 98 903 839	3760171419168	AmpFlex A110-L45 Ø14, 0,08...3kA
63 98 903 842	3760171419175	AmpFlex A110-L80 Ø25, 0,08...3kA
63 98 903 855	3760171419182	AmpFlex A110-L120 Ø38, 0,5...30kA

ElmaFlex 430 – fleksibel strøm tang med 3 områder 30/300/3000A AC

– Med ElmaFlex 430 er det super nemt at måle strøm i et stort område

EL-NR. 63 98 215 093 | EAN 5706445840496

Med ElmaFlex 430 er det super nemt at måle strøm i et stort område. Tangen er lavet af et meget fleksibelt materiale som med en diameter på kun 7,5mm og en længde på 457mm (ø145mm) gør det muligt at komme til selv de mest utilgængelige steder og på samme tid gribe om flere ledere på en gang. Anvendes sammen med alle multimeter som har mV indgang. ElmaFlex 430 opfylder EN 61010-1 KAT IV 600V samt KAT III 1000V og leveres komplet inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm	0,3-30-300-3000A AC	Tangdiameter/længde	ø145mm / 457mm
Nøjagtighed	±3,0% + 3mV	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Output	100mV/A, 10mV/A & 1mV/A	Mål / Vægt	130x350x25mm / 200g
Frekvensrespons	50-400Hz		



Kyoritsu 8115 – Ministrømtang til både AC/DC

– En handy ministrømtang specielt velegnet for måling af strømme, hvor det kan være svært at komme til

EL-NR. 63 98 721 273 | EAN 5706445250936

Kyoritsu 8115 måler både AC og DC strømme. Med millivolt udgangen kan tangen bruges sammen med alle instrumenter, som har mV område. Kyoritsu 8115 opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og er forsynet med lysdioder for tændt instrument og lav batterispænding. Leveres inkl. fastmonterede prøveledninger, batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Måleområde AC	0,1-130A AC (185A peak)	Udgang	10mV/A AC/DC
Måleområde DC	0,1-180 DC	Tangvidde	ø12mm
Nøjagtighed	DC ±1,2% + 0,4mV, AC ±1,2% + 0,4mV	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mål / Vægt	127x42x22mm / 160g



Elma CA60 – Strømtang til milliampere AC/DC

– En handy strømtang specielt velegnet for måling af små strømme både AC og DC

EL-NR. 63 98 204 305 | EAN 5706445520008

Elma CA 60 har millivolt udgang og kan bruges sammen med alle instrumenter, som har mV område. Elma CA 60 opfylder IEC 61010-1 KAT II 300V og er forsynet med lysdioder for tændt instrument og lav batterispænding. Leveres inkl. fastmonterede prøveledninger, batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Måleområde 1	10m-15A AC/DC	Nøjagtighed	DC ±2% + 20mA, AC ±2% + 30mA
Udgang	1mV/10mA AC/DC	Tangvidde	9mm
Nøjagtighed AC / DC	±2% + 5mA / ±1,5% + 5mA	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Måleområde 2	100m-60A AC/DC	Mål / Vægt	195x70x33mm / 250g
Udgang	1mV/100mA AC/DC		



Elma CA 600 – Strømtang 600 A AC/DC

– En robust strømtang for måling af både AC og DC strømme op til 600A

EL-NR. 63 98 204 114 | EAN 5703317670069

Elma CA 600 kan bruges sammen med alle instrumenter med mV område. Instrumentet leveres inkl. dansk manual og batteri. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKE DATA



Måleområde	0-600A, AC/DC (0-400Hz)	Tangvidde	30mm
Udgang	0-600mV-1mV/A AC/DC	Batteri	1x9V, 6LR61 (inkl.)
Nøjagtighed AC / DC	±3% + 2mV / ±2% + 2mV	Mål / Vægt	178x70x33mm / 290g



CA E6 – AC/DC milliampere strømtang 5mA-80A

– E6 er en mini "strømklemme" for måling af både AC og DC strømme i området 1mA-80A

EL-NR. 63 98 900 780 | EAN 5703317420466

Instrumentet har to måleområder og er især velegnet til måling på små strømme med god opløsning. E6 leveres komplet inkl. fastmonterede prøvedledning, batteri og dansk manual. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V.

TEKNISKE DATA



Måleområde 1	5mA-2A AC/DC	Nøjagtighed	±4% + 20mA
Udgang	1V/A AC/DC	Frekvensområde	0-1kHz
Nøjagtighed	±2% ± 5mA	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Måleområde 2	20mA-80A AC/DC	Tangvidde	15mm
Udgang	10mV/A AC/DC	Mål / Vægt	231x67x36mm / 330g



CA K1 – Ministrømtang 1-4500mA AC/DC

– En ministrømtang for måling af både AC/DC- og AC+DC-strømme i området 1mA-4500mA med en opløsning på 0,1mA

EL-NR. 63 98 900 968 | EAN 5703317420800

K1 er specielt designet til at måle på 4-20mA signaler, det vil sige bl.a. ved proceskredsløb, sensorer m.m. K1 leveres komplet inkl. batteri, ledninger og manual i kuffert med plads til tilbehør og et multimeter. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKE DATA



Måleområde DC	1mA-4500mA	Udgang	1mV/mA AC/DC
Nøjagtighed	±2% + 0,2mV	Frekvensområde	0-500Hz
Måleområde AC	1mA-3000mA (4500mA peak)	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Nøjagtighed	±2% + 0,3mV	Tangvidde	3,9mm
		Mål / Vægt	111x15x25mm tang / 250g



CA K2 – Ministrømtang 0,1-450mA AC/DC

– K2 er en videreudvikling af den kendte K1 mini strømtang til styre- og reguleringsstrømme

EL-NR. 63 98 900 971 | EAN 5703317420817

K2 kan på grund af sin helt unikke størrelse bruges overalt og måler både AC/DC- og AC+DC-strømme i området 0,1mA – 450mA, med et udgangssignal på 10mV/mA. K2 er særdeles velegnet til at måle på 4-20mA signaler, det vil sige bl.a. ved proceskredsløb, sensorer m.m. uden at man behøver at afbryde kredsløbet. K2 leveres komplet inkl. batteri, ledninger og manual i kuffert med plads til tilbehør og et multimeter. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKE DATA



Måleområde DC	0,1mA-450mA	Udgang	10mV/mA AC/DC
Nøjagtighed	±2% + 2mV	Frekvensområde	DC-3kHz
Måleområde AC	0,1mA-300mA (450mA peak)	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Nøjagtighed	±2% + 0,5mV	Tangvidde	3,9mm
		Mål / Vægt	111x15x25mm tang / 250g



Kyoritsu 2608A – Analogt tangamperemeter

– Et sikkert og godt tangamperemeter

EL-NR. 63 98 720 216 | EAN 5706445250059

Kyoritsu 2608A måler strøm, spænding, modstand og temperatur. Instrumentet er forsynet med datahold funktion, opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batteri og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-6-15-60-150-300A	Temperatur	-20 til +150 °C (føler bestilles separat)
Spænding AC	0-150-300-600V	Tangvidde	35mm
Spænding DC	0-60V	Batteri	1,5V LR6 (inkl.)
Modstand	0-1k-10kΩ (midtskala 25/250Ω)	Mål	193x78x39mm
Nøjagtighed	± 3 % FS	Vægt	275g



Elma 3036 – Digitalt tangamperemeter

– Er et lille og handy tangamperemeter for måling af strøm, spænding, frekvens, kapacitet, modstand og gennemgang

EL-NR. 63 98 910 424 | EAN 5706445410125

Elma 3036 er forsynet med 3 3/4 ciffer display, automatisk områdevalg, datahold, maxhold samt relativ funktion. Elma 3036 opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet inkl. taske, prøveledninger, batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-40-400A	Modstand	0-400-4k-4M-40MΩ
Opløsning	0,01-0,1-1A	Gennemgangstest	<100Ω akutisk signal
Nøjagtighed	±1,9% +8D	Display	3 3/4 ciffer
Spænding DC	0-400m-4-40-400-600V	Max visning	3999
Spænding AC	0-4-40-400-600V	Tangvidde	26 mm
Frekvens	5 Hz-100kHz	Batteri	1x3V CR2032 (inkl.)
Kapacitet	0-500μ-5m-50m- 500m- 3000mF	Mål	190x63x32mm
		Vægt	187g



Kyoritsu 2031 – Mini tangamperemeter i lommeformat

– Et lille tangamperemeter i hidtil uset og meget praktisk miniformat

EL-NR. 63 98 720 164 | EAN 5703317519986

Instrumentet måler AC strøm og kan på grund af størrelsen anvendes næsten alle steder – også mange steder, hvor det ellers er umuligt med et normalt tangamperemeter. Instrumentet er forsynet med datahold, opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet i taske inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-20-200A	Max visning	1999
Opløsning	0,01-0,1A	Tangvidde	24mm
Nøjagtighed	±2% + 5D	Batteri	2x1,5V LR44 (inkl.)
Display	3 1/2 ciffer	Mål / Vægt	145x51x25mm / 95g



Elma 3037 – Digitalt sand RMS AC minitangamperemeter

– Et sand RMS tangamperemeter i et meget handy design for nem måling af AC strømme

EL-NR. 63 98 210 001 | EAN 5706445900046

Elma 3037 har god opløsning helt ned til 10mA, stor belyst display, smart data hold samt automatisk nuljustering. Elma 3037 har low pass filter og "Inrush" til måling af startstrømme. Med "Volt sense" funktionen kan spænding detekteres berøringsfrit.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet inkl. batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-60-300A	Max. visning	5999
Opløsning	0,01-0,1A	Tangvidde	24mm
Nøjagtighed	±2% + 5 D	Batteri	2x1,5V LR44 (inkl.)
Display	3 5/6 ciffer	Mål / Vægt	147x60x31mm / 100g



Elma 2500A HandyAmp – Sand RMS Elektrisk multitestet med åben strømtang

– Fuldautomatisk, KAT IV og belyst display

EL-NR. 87 98 339 690 | EAN 5706445500475

Elma 2500A er en smart sand RMS multitestet med åben strømtang. Med den intelligente autofunktion som automatisk detekterer og vælger strøm AC, spænding AC, spænding DC eller gennemgangstest/modstand, er det slut med at vælge indstilling. Alt hvad du skal gøre er at tænde instrumentet og måle.

Instrumentet har belyst display, automatisk funktionsvalg, data hold, diodetest og auto sluk. Med "Volt sense" funktionen kan du detektere spænding berøringsfrit.

Elma 2500A opfylder IEC 1010-1 KAT IV 600V og leveres komplet med prøveledninger, batterier, vejledning og smart bæltetaske.

TEKNISKE DATA



Strøm	0-200A AC	Display	4 ciffer
Opløsning	0,1 A	Maks visning	9999
Nøjagtighed	±3% + 5D	Tangåbning	16mm
Spænding	0-1000V AC/DC	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Opløsning	0,1 V	Mål	193x54x31 mm
Modstand	0-10kΩ;	Vægt	280 g



Elma 3038 – Digitalt tangamperemeter Sand RMS

– Et lille og handy tangamperemeter for måling af sand RMS

EL-NR. 63 98 910 440 | EAN 5706445410132

Elma 3038 måler strøm, spænding, frekvens, kapacitet, modstand og gennemgang og er forsynet med 3 3/4 ciffer display, automatisk områdevalg, datahold, maxhold samt relativ funktion. Elma 3038 opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet inkl. taske, prøveledninger, batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-40-400A	Modstand	0-400-4k-4M-40MΩ
Opløsning	0,01-0,1-1A	Gennemgangstest	<100Ω akutit signal
Nøjagtighed	±1,9% +8D	Display	3 3/4 ciffer
Spænding DC	0-400m-4-40-400-600V	Max visning	3999
Spænding AC	0-4-40-400-600V	Tangvidde	26mm
Frekvens:	5 Hz-100kHz	Batteri	1x3V CR2032 (inkl.)
Kapacitet	0-500μ-5m-50m-500m-3000mF	Mål	190x63x32mm
		Vægt	187g



KEW 2200R – Sand RMS tangmultimeter 1000A

– Super tynd tang

EL-NR.: 63 98 721 215 | EAN 4560187065767



KEW 2200R er et meget slankt sand RMS tangmultimeter med meget store muligheder. Instrumentet er brugbart til sand RMS AC strømålninger op til 1000A, og er godkendt til KAT III 600V. Med det lille ydre passer det perfekt i en brystlomme på en tekniker, og kan med en tangstørrelse på 33 mm komme til på steder hvor store instrumenter ikke kan bruges. Selve tangen er kun 10 mm tyk, og er derfor velegnet til brug i tavler, på motorer og lignende. Instrumentet måler både AC/DC spænding, og kan med auto range funktionen selv vælge spændingsområde i AC. Brug tangmultimetret til at måle modstand og foretage kontinuitetstest, og brug "hold" funktionen til at fastfryse resultater, direkte i displayet. Instrumentet opfylder EN61010-1 KAT III 600V og kommer komplet med prøveledninger, batterier, taske, og manual.



TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-40-400-1000A	Modstand	0-40M Ω
Nøjagtighed	$\pm 1,4\%+6D$	Tangvidde	33 mm
Spænding DC	0-400mV-4-40-400-600V	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Spænding AC	0-4-40-400-600V	Mål/Vægt	190x68x20mm/120g

Elma BM076 – Sand RMS tangamperemeter med temperaturmåling

– Indbygget fasefølgeviser motoromdrejningsindikator

EL-NR. 63 98 910 725 | EAN 5706445410392



Elma BM076 er et robust sand RMS tangamperemeter, som er specielt velegnet til alle der arbejder med vand, varme og ventilation. Med det handy tangamperemeter, er det muligt, at måle strømme helt op til 600A og multimeterfunktionen gør det muligt at måle spænding, frekvens, kapacitet, modstand og gennemgang. Yderligere er instrumentet udstyret med temperaturmåling, som ved hjælp af standard type-k føler, gør det muligt at måle temperatur på mange applikationer. Som noget nyt har Elma BM076 indbygget 3-leder fasefølgetester og smart motoromdrejningsindikator som hjælper med at tilkoble motorer helt rigtigt. En anden ny funktion er VFD, som gør instrumentet i stand til at måle sande værdier af frekvens og spænding efter frekvensomformere. AmpTip funktionen giver mulighed for at måle strømme i området fra 0-20A med stor nøjagtighed. Elma BM076 har stort belyst display og er udstyret med datahold, peak-hold, max/min/avg, relativ funktion samt polsøger. Elma BM076 er UL listet og opfylder IEC 61010-1 KAT IV 300V og III 600V og leveres komplet i taske inkl. temperaturføler (-20 til 250°C), prøveledninger, batteri samt dansk manual.



TEKNISKE DATA



Strøm med tang	0-60-600A AC	Kapacitet	0-200-2500 μ F
Opløsning	0,01-0,1A	Modstand	0-600-6k-60k Ω
Nøjagtighed	$\pm 1,8\% + 5D$	Gennemgangstest	<100 Ω akustisk signal
Strøm AmpTip	0-60,00A	Display	3 5/6 ciffer
Strøm via bøsninger	0-200-2000 μ A DC	Max visning	5999
Spænding	0-600.0V AC/DC	Tangvidde	30mm
Frekvens	5Hz-1000Hz	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Temperatur	-40...400°C	Mål / Vægt	217x76x37mm / 237g

CA 757 – Multimeter i spændingstester design med AmpFlex

– 0-1000V, 0-300A AC og mange funktioner

EL-NR. 63 98 903 813 | EAN 3663653000116



CA 757 kombinerer helt unikt det bedste af flere verdener. CA 757 er et multimeter i spændingstester design, som måler helt op til 1000V AC/DC samt måling af modstand, gennemgang, berøringsfri polsøgning, kontinuitet og diodemåling. Som noget helt unikt leveres instrumentet desuden med 250mm Ø70mm flexibel og tynd AmpFlex strøm tang, som kommer ind selv de snævraste steder. Stort og tydeligt, baggrundsbelyst display og funktionsvalg på robust drejeomskifter, sikrer korrekt måling - hver gang.

Læg dertil 2 meter droptest godkendelse, målekategori KAT III 600V og kapslingsklasse IP54, og du har et robust og præcis måleinstrument som klarer de fleste opgaver i din hverdag. CA 757 leveres klar til brug med AmpFlex strøm tang, batterier og manual.



TEKNISKE DATA



Spænding DC 3mV...1000V
Opløsning 1mV...1V
Spænding AC 100mV...1000V
Opløsning 1mV...1V
Modstand 0,3Ω...30MΩ
Opløsning 0,1Ω...0,01MΩ
Kontinuitet Akustisk ≤ 30Ω
Berøringsfri polsøger .. 230V 50Hz @ 5cm
Kapacitet 400pF...30mF
Opløsning 0,001nF...0,01mF
Diode test 0,3...2V

Strøm (Med AmpFlex tang) 500mA...300A
Opløsning 0,01...0,1A
Display Baggrundsbelyst LCD
Batteri 2x1,5V LR03 (inkl.)
Batterilevetid Typisk 100 timer
Auto sluk 10 minutter
Sikkerhed KAT III 600V
Kapslingsklasse IP54
Mål 180x52x45mm
Vægt 200g

Kyoritsu 2117R – sand RMS KAT IV tangamperemeter

– Kompakt sand RMS tangamperemeter med stort display

EL-NR. 63 98 721 804 | EAN 4560187065910



Kyoritsu 2117R er et meget kompakt sand RMS tangamperemeter, som klarer helt op til 1000A AC. Instrumentet måler strøm, spænding, modstand og gennemgang og er forsynet med stort display, automatisk områdevalg, datahold, samt berøringsfri spændingsindikering. Kyoritsu 2117R opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V & KAT IV 300V og leveres komplet inkl. dansk betjeningsvejledning, batterier, testledninger og taske.

TEKNISKE DATA



Strøm 0-60-600-1000A AC
Opløsning 0,01-0,1-1A
Nøjagtighed ±1,5% + 4D
Spænding AC/DC 0-60-600V
Modstand 0-60Ω-6k-60k-600kΩ
Gennemgangstest <90Ω akustisk signal

Display 3 5/6 cifre
Max visning 5999
Tangvidde 33 mm
Batteri 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål 204x81x36 mm
Vægt 220 g



ElmaFlex 460 – Tangamperemeter

– Fleksibelt 3000A sand RMS tangamperemeter

EL-NR.: 63 98 210 085 | EAN 5706445630042

Med ElmaFlex 460 genopfinder Elma tangamperemeteret. Aldrig har det været nemmere at måle strøm i så stort et område. Tangen er lavet af et meget fleksibelt materiale som med en diameter på kun 7,5mm og en længde på 460mm gør det muligt at komme til selv de mest utilgængelige steder og på samme tid gribe om flere ledere på en gang.

ElmaFlex 460 er ergonomisk designet, så det kan anvendes med én hånd og handsker. Instrumentet måler sand RMS strøm i området fra 0,2 til 3000A AC. Instrumentet er udstyret med belyst display, datahold, automatisk områdevalg samt auto power off.

ElmaFlex 460 opfylder EN 61010-1 KAT IV 600V samt KAT III 1000V og leveres komplet inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm : 0-30-300-3000A AC
Opløsning : 0,01...0,1...1 A AC
Nøjagtighed : $\pm 3\%rdg + 5Digit$
Displayopdatering : 4 pr. sekund

Frekvensrespons : 45-500Hz
Tanglængde : 460mm
Batteri : 2 stk. LR03 (inkl.)
Mål/Vægt : 130x350x25mm/200g



CA DigiFlex – Fleksibel strømmåling – sand RMS

– Med Miniflex teknologi op til 4000A

Med CA DigiFlex kan du måle sand RMS strømme fra 100mA til 4000A – afhængig af model. Strømmålingen foretages med Miniflex strømtangen, som kun er $\varnothing 5,5mm$ i diameter og derfor kan komme ind de fleste steder. De fleksible strømtænger er forbundet til det separate instrument med displayet via en 80cm lang ledning. Det betyder, at DigiFlex er en meget alsidig løsning, som også er velegnet til benyttelse i tavler.



Strømtængerne kan leveres i 3 forskellige længder. Som tilbehør kan der leveres en praktisk magnet, som sættes bag på CA DigiFlex'en, så den kan hænge på tavlefronten og gøre aflæsningen endnu nemmere. CA DigiFlex opfylder EN 61010-1 KAT IV 600V og leveres komplet inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Nøjagtighed : $\pm 1.5\% + 2 D$
Miniflex tykkelse : $\varnothing 5,5mm$
Båndbredde : 10Hz-3kHz

Batteri : 2x1,5V LR3 (inkl.)
Mål hus : 100x60x20mm
Vægt : 130g



BESTILLING

EL-NR.	EAN
63 98 903 389	5706445292714
63 98 903 392	5706445292721
63 98 903 402	5706445292738

PRODUKT

CA DigiFlex MA 400D-170. Længde 17cm, $\varnothing 45mm$. Strøm: 0,1-4-40-400A AC, opløsning: 0,001-0,01-0,1
CA DigiFlex MA 400D-250. Længde 25cm, $\varnothing 70mm$. Strøm: 0,1-4-40-400A AC, opløsning: 0,001-0,01-0,1
CA DigiFlex MA 400D-350. Længde 35cm, $\varnothing 100mm$. Strøm: 0,1-40-400-4000A AC, opløsning 0,01-0,1-1

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 903 415	5706445292745

PRODUKT

CA Multifix Magnet

Elma BM117 – Digitalt tangamperemeter

– Et handy tangamperemeter, som kan måle strømme helt op til 2000A AC

EL-NR. 63 98 910 152 | EAN 5706445410248

Elma BM117 måler strøm, spænding, kapacitet, modstand, gennemgang og er forsynet med stort display, automatisk områdevalg, berøringfri polsøger samt datahold. Instrumentet er udstyret med den intelligente funktion "Auto Check", som automatisk detekterer og vælger AC spænding, DC spænding samt gennemgang/modstand. Elma BM117 er UL-listed, opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet inkl. taske, prøveledninger, batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-400-2000A	Gennemgangstest	<20Ω akutisk signal
Nøjagtighed	±1,5% +5D	Display	3 5/6ciffer
Spænding	0-6-60-600V AC/DC	Max visning	5999
Kapacitet	0-100n-1000n-10μ- 100μ-2000μF	Tangvidde	45mm
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6MΩ	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mål / Vægt	224x78x40mm / 224g



Kyoritsu M2002PA – Digitalt tangamperemeter 2000A sikkerhedsmodel

– Et sikkert og robust tangamperemeter for måling af strøm op til 2000A AC

EL-NR. 63 98 720 193 | EAN 5706445250028

Kyoritsu M2002PA måler også spænding AC/DC, modstand og gennemgang. M2002PA er forsynet med datahold for fastlåsning af måleresultat, peak funktion for registrering af spidsværdier og har DC udgang til skriver o.l. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-400-2000A	Display	3 3/4 ciffer
Nøjagtighed	±1% +3D	Max visning	3999
Spænding AC/DC	0-40-400-750/1000V	Tangvidde	55mm
Modstand	0-400-4k-40k-400kΩ	Batteri	3x1,5V LR6 (inkl.)
Gennemgang	< 400Ω akustisk signal	Mål / Vægt	245x70x36mm / 400g



Kyoritsu 2434 – Lægekage- og jordfejls-tangamperemeter

– Indstigningsmodellen i Elma Instruments' meget brede program af tangamperemetre til lækstrømsmåling

EL-NR. 63 98 720 795 | EAN 5706445250363

Kyoritsu 2434 gør det muligt at finde små fejlstrømme, til en meget attraktiv pris. Instrumentet er forsynet med datahold for fastlåsning af øjebliksværdier, samt frekvensfilter for frafiltrering af harmonisk forvrængning. Kyoritsu 2434 måler op til 100A AC, opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet inkl. taske og batterier.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-400m-4-100A	Max visning	3999
Opløsning	0,1m-1m-100mA	Tangvidde	15mm
Nøjagtighed	±2%+4D	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Display	3 3/4 ciffer	Mål / Vægt	161x40x30mm / 210g



Kyoritsu 2431 – Det mindste lækage tangamperemeter

– For de mindste strømme

EL-NR. 63 98 720 122 | EAN 5706445250165

Kyoritsu 2431 er et mini-tangamperemeter, som også kan måle meget små strømme. Instrumentet er særdeles velegnet til måling af aflednings-/lækstrømme og kan, på grund af det meget lille og handy design, komme til overalt. Instrumentet er forsynet med datahold for fastlåsning af øjebliksværdier, samt frekvensfilter for friltrering af harmonisk forvrængning. Kyoritsu 2431 måler op til 200A AC, og har i 20mA området opløsning på 10 microampere. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet inkl. taske og batterier.

TEKNISKE DATA



Strøm AC : 0-20m-200m-200A
Opløsning : 10µ-0,1m-0,1 A
Nøjagtighed : ±3% +5D
Display : 3 1/2 ciffer

Max visning : 1999
Tangvidde : 24mm
Batteri : 2x1,5V LR44 (inkl.)
Mål / Vægt : 149x60x26mm / 120g



Kyoritsu 2432 – Digitalt tangamperemeter

– Til lækstrømme med opløsning i microampere

EL-NR. 63 98 720 119 | EAN 5706445250141

Kyoritsu 2432 er et handy tangamperemeter, som kan måle mindre strømme end tidligere set med et tangamperemeter. Instrumentet har bl.a. et 4mA område med opløsning i én microampere. Kyoritsu 2432 er særdeles velegnet, hvor der med tang er brug for at måle små AC strømme med stor nøjagtighed f.eks. aflednings-/lækstrømme. Instrumentet er forsynet med peakhold for låsning af spids-værdier, datahold for fastlåsning af øjebliksværdier, frekvensfilter for friltrering af uønskede frekvenser samt autosluk funktion. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet i taske inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC : 0-4m-40m-100A
Opløsning : 1µ-10µ-10m A
Nøjagtighed : ±1%+5D
Display : 3 3/4 ciffer

Max visning : 3999
Tangvidde : 40mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål / Vægt : 185x81x32mm / 290g



Kyoritsu 2433R – Sand RMS lækstrøms tangamperemeter

– Utroligt velegnet til måling af lækage strømme også på forvrængede og ikke sinus formede signaler

EL-NR. 63 98 720 009 | EAN 5706445250271

Kyoritsu 2433R er perfekt, hvor der med tang er brug for at måle små AC strømme med stor nøjagtighed f.eks. aflednings-/lækstrømme. Instrumentet er forsynet med peakhold for låsning af spids-værdier, datahold for fastlåsning af øjebliksværdier, frekvensfilter for friltrering af uønskede frekvenser samt autosluk funktion. Instrumentet opfylder IEC 1010-1 KAT III 300V og leveres komplet i taske inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC : 0-40mA-400mA-400A
Opløsning : 10µ-0,1m-0,1A
Nøjagtighed : ±1%+5D
Display : 3 3/4 ciffer

Max visning : 3999
Tangvidde : 40mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål / Vægt : 185x81x32mm / 270g



Kyoritsu 2413R – Digitalt Sand RMS tangamperemeter

– Til lækstrømsmåling

EL-NR. 63 98 720 229 | EAN 5706445250073

Kyoritsu 2413R er et godt og robust tangamperemeter, som er velegnet til at måle både små og store strømme. Instrumentet har bl.a. et specielt milliampere område, som er velegnet til måling af afledningsstrømme. Da det samtidig har en stor tang, er det muligt at måle omkring et stort 3-faset kabel og dermed få direkte aflæsning af en eventuel aflednings-/lækstrøm. 2413R er forsynet med datahold, peakhold og frekvensfilter for frasortering af høje frekvenser og harmonisk forvrængning. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og har analog udgang for skriver. Leveres komplet i taske inkl. batteri og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-200m-2-20-200-1000A	Max visning	1999
Opløsning	0,1m-1m-0,01-0,1-1 A	Tangvidde	68mm
Nøjagtighed	±1,5% +2D	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Display	3 1/2 ciffer	Mål / Vægt	250x130x50mm / 570g



Metrel MD 9272 – Sand RMS Lækage & Effekt tang

– Mål selv helt små effekter

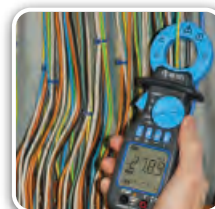
EL-NR. 63 98 915 898 | EAN 3831063424215

Metrel MI9272 er et helt unik instrument som kombinerer sand RMS lækagetang og effekttang i ét og samme instrument. Det betyder samtidig at det er muligt at måle hidtil uset små effekter med dit tangamperemeter. Med de skærpede krav til energieffektivitet er det blevet nødvendigt at måle effekter på selv helt små motorer i f.eks. ventilationssystemer. Samtidig betyder de præcise elektroniske styringer at der er behov for et sand RMS instrument og risikoen for lækagestrømme fra både motorer og elektronik gør en lækagetang helt uundværlig for enhver tekniker ved både idriftsætning og fejlfinding. Alle disse muligheder får du med MI9272. Metrel MI9272 måler f.eks. sand RMS AC strøm og lækagestrøm, spænding (AC/DC), frekvens, effekt, harmonisk (THD), effektfaktor og crest faktor og har mange nyttige funktioner som f.eks. max, min, hold og peak. Metrel MI9272 opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og leveres klar til brug inkl. taske, prøveledninger, batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-40m-400m-4000m-40-100A	Harmoniske, THD	0...99,9/100...999%
Opløsning	0,01m-0,1m-1m-0,01-0,1A	Fasevinkel / CosPhi	0,00...1,00
Nøjagtighed	±0,8% +3D	Tangvidde	28mm
Spænding AC/DC	0-40-400-600V	Display	Dobbelt, baggrundsbelyst LCD
Nøjagtighed	±0,5% +2D	Maks visning	9999
Frekvens	45,0...500,0Hz	Batteri	2x1,5V LR06 (inkl.)
Effekt W/VAr/VA	0,000...9999 / 10,00...99,99k	Sikkerhed	KAT IV 600V / III 300V
		Mål	190x60x43 mm
		Vægt	255g



Kyoritsu 4200 – Tangohmmeter til direkte måling af jordmodstand

– Med tang kan du måle overgangsmodstand til jord direkte ved at omslutte jordkablet eller jordelektroden

EL-NR. 63 98 721 338 | EAN 5706445250462

Hermed undgås, at skulle afbryde og adskille installationen og man kan derfor måle jordmodstand under drift. Det er nødvendigt, at der er flere parallelle jordinger som på f.eks. lynafledningsanlæg. Instrumentet måler desuden både Sand RMS strømme og lækagestrømme i området fra 1mA til 30A. Kyoritsu 4200 har datahold og indbygget hukommelse for 100 målinger. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 300V/KAT III 600V. Leveres komplet i praktisk kuffert med batterier og kontrolmodstand.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-0,1-1-10-30A	Display	3 3/4 ciffer
Opløsning	0,1m-1m-0,01-0,1A	Max visning	3999
Nøjagtighed	±2% + 0,7mA	Tangvidde	32mm
Modstand	0,05-20-200-1200Ω	Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)
Nøjagtighed	±1,5% + 0,05Ω	Mål / Vægt	246x120x54mm / 780g



Kyoritsu 4202BT – Tangohmmeter med Bluetooth kommunikation

– Mål jordmodstand direkte med logning af værdi og GPS position via Android smartphone / tablet

EL-NR. 63 98 721 257 | EAN 5706445251049

Med Kyoritsu 4202BT kan du med tang, måle overgangsmodstand til jord direkte ved at om-slutte jordkablet eller jordelektroden. Hermed undgås, at skulle afbryde og adskille installationen og man kan derfor måle jordmodstand under drift. Det er nødvendigt, at der er flere parallelle jordinger som på f.eks. lynafledningsanlæg.

Kyoritsu 4202BT har som noget nyt indbygget trådløs Bluetooth kommunikation hvor data fra tangen kan aflæse direkte på en Android enhed. Det giver mulighed for at logge målte data sammen med GPS positionen og herved dokumentere både måling og lokation. Instrumentet måler desuden både Sand RMS strømme og lækagestrømme i området fra 1mA til 30A.

Kyoritsu 4202BT har datahold og indbygget hukommelse for 100 målinger. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 300V/KAT III 600V. Leveres komplet i praktisk kuffert med batterier og kontrolmodstand.

TEKNISKE DATA

Modstand	0,05-20-200-1200Ω	Display	3 3/4 ciffer
Nøjagtighed	±1,5% + 0,05Ω	Max visning	3999
Strøm	0-0,1-1-10-30A	Tangvidde	32mm
Opløsning	0,1m-1m-0,01-0,1A	Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)
Nøjagtighed	±2% + 0,7mA	Mål / Vægt	246x120x54mm / 780g



Kyoritsu 5010 – 3-kanals sand RMS lækage- og strøm datalogger

– Til fejlsøgning og belastning/isolationsovervågning

EL-NR. 63 98 721 309 | EAN 4560187061035

Lækagedatalogger Kyoritsu 5010, er perfekt til overvågning af strømforbrug, isolation og jordfejl. Dataloggeren gør det muligt, at overvåge op til tre kanaler på samme tid og har indbygget hukommelse på op til 60.000 målinger. Afledning og lækagestrømme er et problem, som bliver større og større overalt. Lækagestrømme kan have flere årsager f.eks. defekt isolering eller elektroniske komponenter og apparater, så som computere der indeholder kapacitorer med en afledning til jord. Problemerne er ofte periodiske og opdages ofte først, når lækagestrømmen er blevet så stor, at fejlstrømsafbryderen kobler ud og forårsager driftstop og nedbrud. Med Kyoritsu 5010, er det muligt at fortage en kontinuerlig overvågning af lækagestrømmen og hermed detektere fejl og afledninger. Kyoritsu 5010 har stort display til aflæsning af strømme. Instrumentet har mange anvendelsesmuligheder og byder på hele fire forskellige optagefunktioner:

NORMAL/KONTINUERLIG – Logning af lækagestrømmen (trendkurve) med et valgfrit tidsinterval fra 1 sekund til 60 minutter.

TRIGGER – Hændelseslogning, optager et forløb på 0,8 sekunder, når den programmerede grænse overskrides. Optager både før og efter hændelsen.

CAPTURE – Hurtig logning af kurveforløb med 1ms interval. Logning starter når den programmerede grænse overskrides. For hver grænse der overskrides, gemmes der 10 til 12 kurveforløb så det er muligt at følge forløbet både før og efter hændelsen.

Alle gemte data kan via USB overføres til windows softwaren KewLog og herefter viderebearbejdes. Softwaren kan også bruges til programmering og navngivning af dataloggeren. Kyoritsu 510 opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet i taske inkl. windows software, USB-kabel og batterier strømtang/tænger bestilles separat.

TEKNISKE DATA

Strøm 3-kanaler	0-3000A AC afhængig af strømtang	Hukommelse	60000 målinger ved 1 kanal 3x20000 målinger 3 kanaler
Arbejdtemperatur	-10...50°C	Mål	111x60x42mm
Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)	Vægt	265g



TILBEHØR

EL-NR.

EL-NR.

PRODUKT

63 98 720 258	4560187061479	Kyoritsu 8146 ø24mm lækage strømtang 0-30A AC for logger 5010
63 98 720 407	4560187061486	Kyoritsu 8147 ø40mm lækage strømtang 0-70A AC for logger 5010
63 98 720 902	4560187061493	Kyoritsu 8148 ø68mm lækage strømtang 0-100A AC for logger 5010
63 98 721 529	4560187065675	Kyoritsu 8130 flexibel strømtang 0,1-1000A AC for logger 5010
63 98 721 095	5706445250660	Kyoritsu 8129-03, 3x300-1000-3000A flexstrømtangssæt bestående af 3 tænger

Elma BM155 – Effekt tangamperemeter

– Sand RMS med harmonisk forvrængning og PC-kommunikation

EL-NR. 63 98 910 699 | EAN 5706445410194

Elma 155, er det perfekte instrument til hurtig kontrol og måling af effekter og strømme. Instrumentet har en meget handy størrelse, som gør det ideelt til måling og indregulering af elektriske installationer i f.eks. industrien og ventilation. Elma 155 måler sand RMS, det vil sige, at det altid er den ægte strøm/spænding som vises. Instrumentet måler AC-strøm/spænding, effekt, $\cos\phi$, reaktiv effekt, tilsyneladende effekt, frekvens, modstand, temperatur samt THD (total harmonisk forvrængning). Elma 155 har stort tydeligt belyst dobbelt display, peak-hold og er udstyret med den intelligente funktion "Auto Check", som automatisk detekterer og vælger AC spænding, DC spænding samt gennemgang/modstand. Det er muligt at foretage online datalogning (software bestilles separat). Elma 155 er UL-listed og opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batterier samt manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC : 0-40-400-1000A
Opløsning : 0,01-0,1-1
Nøjagtighed : $\pm 2\% + 5D$
Spænding AC/DC : 0-600V
Effekt : 0-600kW
kVA : 0-600kVA
kvar : 0-600kvar
 $\cos\phi$: 0-1,0
THD : 0-999%

Modstand : 0-1000 Ω
Frekvens : 5-500Kz
Temperatur : -50...300°C
Display : 4 cifre
Max. visning : 9999
Tangvidde : 45mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål : 224x78x40mm
Vægt : 224g



TILBEHØR

EL-NR.

63 98 910 712

EAN

5706445410279

PRODUKT

Software og RS232-kabel for Elma 155

HT4022 – Effekt tangamperemeter 400A AC

– Sand RMS, harmonisk og kWh-måling

EL-NR. 87 98 339 111 | EAN 5703534210956

HT4022 er et lille smart effekt tangamperemeter, med en lang række hidtil usete funktioner. Instrumentet er meget handy og har mange anvendelses muligheder. HT4022 måler sand RMS samt THD (total harmonisk forvrængning) og er derfor også meget anvendeligt for måling på ikke sinusformede signaler. Instrumentet måler bl.a.:

- Sand RMS strøm 0-400A
- Sand RMS spænding 0-600V
- Effekt 1/3 faset – kW, kVAR, kVA og kWh
- Power faktor - $\cos\phi$
- Frekvens med ledninger og med tang
- Harmonisk forvrængning strøm/spænding med THD%
- En-polet fasefølge test på 3-faset net.
- Modstand, gennemgang og polsøger funktion

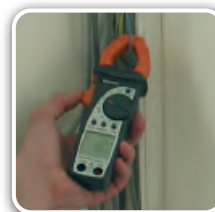
HT4022 er forsynet med en unik patenteret en-polet fasefølge-/drejefelttest funktion. Med kun én prøvepind, som flyttes imellem to faser, kan instrumentet hurtigt og sikkert identificere fasefølgen. Instrumentet er desuden forsynet med letlæseligt belyst display, automatisk områdevalg, datahold, min, max, peak og autosluk funktion. Instrumentet er udført i allerhøjeste kvalitet med gummibelagt kabinet og praktisk probeholder. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, næb og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm : 0-400A AC, TRMS
Nøjagtighed : $\pm 1\% + 3D$
Spænding : 1-600V AC/DC
Power faktor : 0,20-1,00 $\cos\phi$
Effekt : 0-100-1000 kW, kVAR, kVA
Harmonisk : 1-25

Frekvens : 40-400Hz
Modstand : 0-500-1000-20k Ω
Display : 4 cifre
Tangvidde : 30mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål / Vægt : 205x64x39mm / 280g



Kyoritsu 2300R – Sand RMS AC/DC minitangamperemeter

– Med åben tang, så kan du komme til overalt!

EL-NR. 63 98 720 601 | EAN 5706445250332

Kyoritsu 2300R er verdens første sand RMS AC/DC tangamperemeter med åben tang. Instrumentet kan på grund af sine utroligt smalle kæber bruges overalt, selv i gruppetafler hvor lederne sidder meget tæt. Kyoritsu 2300R måler sand RMS AC/DC strømme op til 100 A og er forsynet med datahold, autosluk, automatisk nuljustering samt berøringsfri spændingsindikering. Spændingsindikeringen giver et akustisk signal når tangen nærmer sig et signal, hvor spændingen overstiger ca. 80V.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres komplet i taske inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm: 0,1-100A AC/DC
Opløsning: 0,1
Nøjagtighed: $\pm 2\% + 5D$
Display: 3 1/2 ciffer

Max visning: 1049
Tangvidde: 10mm
Batteri: 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål / Vægt: 161x40x30mm / 110g



Kyoritsu 2033 – Mini tangamperemeter AC/DC i lommeformat

– Et mini AC/DC tangamperemeter i et meget praktisk format

EL-NR. 63 98 720 180 | EAN 5706445250035

Kyoritsu K 2033 måler både AC og DC strøm og kan på grund af størrelsen komme til næsten alle steder – også mange steder, hvor det ellers er umuligt med et normalt tangamperemeter. Instrumentet er forsynet med automatisk nuljusteringsfunktion, har datahold for fastlåsning af måleværdi og opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V.

Leveres komplet i taske inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm: 0-40-300A AC/DC
Opløsning: 0,01-0,1
Nøjagtighed: DC $\pm 1\% + 2D$,
AC $\pm 2\% + 5D$
Display: 3 3/4 ciffer

Max visning: 3999
Tangvidde: 24mm
Batteri: 2x1,5V LR44 (inkl.)
Mål: 145x51x25mm
Vægt: 95g



Elma 3039 – Digitalt sand RMS AC/DC minitangamperemeter

– Et sand RMS tangamperemeter i et meget handy design for nem måling af både AC og DC strømme

EL-NR. 63 98 210 030 | EAN 5706445900053

Elma 3039 har ekstra god opløsning helt ned til 1 mA, stor belyst display, smart data hold samt automatisk nuljustering. Elma 3039 har low pass filter og "Inrush" til måling af startstrømme. Med "Volt sense" funktionen kan spænding detekteres berøringsfrit.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet inkl. batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC/DC: 0-60-300A
Opløsning: 0,01-0,1A
Nøjagtighed: $\pm 1,5\% + 5 D$
Display: 3 5/6 ciffer

Max. visning: 5999
Tangvidde: 24mm
Batteri: 2x1,5V LR44 (inkl.)
Mål / Vægt: 147x60x31mm / 100g



Elma 9200BT – Sand RMS AC/DC tangamperemeter med Bluetooth

– Gratis APP og indbygget LED lommelygte

EL-NR. 63 98 215 051 | EAN 5706445840489

Elma 9200BT er et robust sand RMS AC/DC tangamperemeter udstyret med Bluetoothfunktion. Instrumentet måler strøm, spænding, frekvens, kapacitet, temperatur, duty-cycle, modstand og gennemgang. Yderligere er instrumentet udstyret med specielt område for ekstern strømtang og mulighed for måling helt op til 3000A med flextang (ElmaFlex 430). Med Bluetoothfunktionen og den gratis APP Elma Link som findes både til iOS og Android bliver Elma 9200BT til et sikkert og smart dokumentationsværktøj. Se dit display direkte på din Android/iOS enhed og foretag målinger i sikker afstand fra farlig spænding. Se og optag alle værdier, kurver og grafer direkte på telefonen. Gem og tilknyt billede og kommentar til målingen og del f.eks. via mail. Elma 9200BT har stort belyst display og er udstyret med LED lommelygte, polsøger, datahold rel/max/min samt auto power off. Tangamperemeteret opfylder EN61010-1 KAT III 600 V og leveres i taske med prøveledninger, batterier, manual, temperaturprobe, og taske.

TEKNISKE DATA

Strøm AC/DC	0-60-400A	6000µF	
Nøjagtighed	±2,0% + 8D	Temperatur	-20...760°C
Spænding AC/DC	0-6-60-600V	Duty Cycle	20...80%
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Display	3 6/7 ciffer, 6000 counts
Frekvens	10Hz-10MHz	Tangvidde	30mm
Kapacitet	0-60n-600n-6µ-60µ-600µ-	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mål / vægt	215x80x39 mm / 285 g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 215 093

5706445840496

ElmaFlex 430 fleksibel strømtang med 3 områder 30/300/3000A AC



Elma CM01A – Digitalt minitangamperemeter AC/DC

– Handy tangamperemeter med temperaturmåling

EL-NR. 63 98 204 363 | EAN 5703317650108

ELMA CM01A er et tangamperemeter i et meget handy design. Instrumentet har ekstra god opløsning og både 3 3/4 ciffer display samt analog bargraph. ELMA CM01A er forsynet med automatisk nuljustering, min/max-hukommelse, datahold og måler strøm AC/DC, spænding AC/DC, temperatur, modstand, frekvens samt gennemgang. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT II 600V og KAT III 300V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, tråd temperaturføler (-50...250°C) med adapter, batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Strøm AC/DC	0-40-150-200A	Temperatur	-40...1000°C
Opløsning	0,01-0,1A	Display	3 3/4 ciffer
Nøjagtighed	± 1% + 2D	Max. visning	3999
Spænding AC/DC	0-600V	Tangvidde	23mm
Modstand	0-40MΩ	Batteri	2x1,5V LR6 (inkl.)
Frekvens	1000-1000kHz	Mål	180x50x29mm
Kapacitet	1n-40µF	Vægt	200g



Elma CM07 – Digitalt minitangamperemeter sand RMS AC/DC

– Et sand RMS tangamperemeter i et meget handy design for nem måling af både AC og DC strømme

EL-NR. 63 98 204 392 | EAN 5703317650252

ELMA CM07 har ekstra god opløsning, 3 3/4 ciffer display samt analog bargraf. ELMA CM07 er forsynet med automatisk nuljustering, relativ nul, min/max-hukommelse, datahold og måler strøm AC/DC samt frekvens direkte med tangen. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT II 600V og KAT III 300V og leveres komplet i taske inkl. batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Strøm AC	0-4-40-100-400A	Display	3 3/4 ciffer
Opløsning	0,001-0,01-0,1A	Max. visning	3999
Strøm DC	0-40-400A	Tangvidde	24mm
Opløsning	0,01-0,1A	Batteri	2x1,5V LR6 (inkl.)
Nøjagtighed	±1,5% +2D	Mål	180x50x29mm
Frekvens	0-1000kHz	Vægt	200g



Elma 9015 – Sand RMS AC/DC tangamperemeter

– Op til 1000 V spændingsmåling, og 600 A strømmåling

EL-NR. 87 98 339 098 | EAN 5706445500222

Elma 9015 er et nyt smart og robust tangmultimeter, som måler sand RMS strøm og spænding i AC/DC. Tangamperemetret er forsynet med stort belyst display og har både min/max-, peak- datahold- og relativ funktion. Instrumentet måler strøm AC/DC, spænding AC/DC, modstand, frekvens, kapacitet, Duty Cycle og temperatur. Med Peak hold målingen i strømrådet kan du hurtigt se hvordan den enkelte installations strømspids forhold er, og med den relative måling i spændingsområdet, er det muligt at starte fra et 0 punkt, og se hvordan spændingen varierer. Instrumentet er et komplet redskab til fejlsøgning og til forebyggende målinger på installationer. Elma 9015 opfylder EN61010-1 KAT IV 600 V og leveres med prøveledninger, batterier, dansk manual, temperaturprobe (-20...+250°C) og taske.

TEKNISKE DATA



Strøm AC/DC	0-60-600.0A	Kapacitet	0-40n-400n-4μ-40μ-400-4000μF
Nøjagtighed	±2,8% +12D	Temperatur	-20...760°C
Spænding AC/DC	0-6-60-600-1000V	Display	3 5/6 ciffer, 6000
Nøjagtighed	±3,5% +5D	Tangvidde	30mm
Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Batteri	2x1,5V LR3 (inkl.)
Frekvens	0-100-1000-10k-60kHz	Mål / Vægt	215x74x43mm / 285g



Kyoritsu 2046R – Sand RMS AC/DC KAT IV tangamperemeter

– Med temperaturmåling

EL-NR. 63 98 721 150 | EAN 5706445250561

Kyoritsu 2046R er et sikkert og robust tangamperemeter for måling af både sand RMS AC og DC strømme. Instrumentet måler også temperatur (føler bestilles separat), spænding AC/DC, modstand, frekvens, kapacitet og gennemgang. Kyoritsu 2046R har indbygget polsøger og er forsynet med belyst display, datahold, min-/max-/peakhold, automatisk nuljustering samt auto-sluk. Instrumentet opfylder IEC 1010-1 KAT IV 600V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batterier og manual (temperaturadapter og føler bestilles separat).

TEKNISKE DATA



Strøm AC/DC	0-600.0A	Kapacitet	0-40n-400n-4μ-40μ-400μF
Nøjagtighed	±2% +2D	Gennemgang	< 400Ω akustisk signal
Spænding AC/DC	0-0,6-6-60-600V	Display	3 5/6 ciffer, 6000
Modstand	0-400-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Tangvidde	33mm
Frekvens	0-9999kHz	Batteri	2x1,5V LR3 (inkl.)
Temperatur	-50...700°C (føler best. sep.)	Mål / Vægt	243x77x36mm / 310g



Kyoritsu 2056R – Digital sand RMS AC/DC tangamperemeter

– KAT IV tang med temperaturmåling

EL-NR. 63 98 721 176 | EAN 5706445250820

Kyoritsu 2056R er et sikkert og robust tangamperemeter for måling af både sand RMS AC og DC strøm op til 1000 A. Instrumentet måler også AC/DC spænding, frekvens, kapacitet, temperatur, modstand, dioder og gennemgang. Kyoritsu 2056R har indbygget polsøger og er forsynet med ekstra stort belyst display med bargraf. Instrumentet har både datahold, min-/max-/hold, peakhold, automatisk/manuelt områdevalg samt relativfunktion/automatisk nuljustering. Instrumentet opfylder IEC 1010-1 KAT IV 600V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batteri og manual (adapter og føler for temperaturmåling bestilles separat). Temperaturfølere se side 172-173.

TEKNISKE DATA



Strøm AC/DC	0-600-1000A	Modstand	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ
Opløsning	0,1-1A	Gennemgangstest	< 100Ω akustisk signal
Nøjagtighed	AC: ±2% +5D DC: ±1,5% +5D	Display	3 5/6 ciffer
Spænding AC/DC	0-600m-6-60-600V	Max visning	5999
Frekvens	0-10-1001k-10kHz	Tangvidde	40mm
Kapacitet	0-400n-4μ-40μF	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Temperatur	-50...300°C (føler best.sep.)	Mål / Vægt	254x82x36mm / 310g



Kyoritsu 2003A – KAT IV Digital tangamperemeter – 2000A

– et sikkert og robust tangamperemeter for måling af både AC og DC strømme helt op til 2000A

EL-NR. 63 98 721 105 | EAN 5706445250554

Kyoritsu 2003A måler også spænding AC/DC, modstand og gennemgang. 2003A er forsynet med datahold for fastlåsning af måleresultat, maxhold for registrering af spidsværdier, automatisk nuljustering, auto-sluk samt udgang til skriver o.l. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batterier og manual.

TEKNISKE DATA



Strøm AC/DC	0-400-2000A	Udgang	1mV/A eller 0,1mV/A
Opløsning	0,1-1A	Display	3 3/4 ciffer
Nøjagtighed	±1,5% +2D	Max visning	3999
Spænding AC/DC	0-400-750/1000V	Tangvidde	55mm
Modstand	0-400-4000Ω	Batteri	2x1,5V LR6 (inkl.)
Gennemgang	< 400Ω akustisk signal	Mål / Vægt	250x105x49mm / 400g



Kyoritsu KEW2500/KEW 2510 – Kyoritsu proces strømtænger 4-20mA

– Mål milliampere uden at bryde kredsløbet med mulighed for datalogning

Kyoritsu KEW2500 og KEW 2510 er unikke instrumenter for måling af små DC strømme i f.eks. procesanlæg hvor det er vigtigt at kunne måle strøm under drift uden at bryde kredsløbet. Instrumenterne er forsynet med en smart lille strømtang og er derfor også velegnet ved måling på svært tilgængelige steder. KEW25x0 er forsynet med et belyst, letlæseligt dobbelt display, hvor strømmen kan aflæses direkte i mA samtidig med procent visning af 4-20mA området som (0-100%). KEW2510 har endvidere stor hukommelse på 192.000 punkter og valgfrit loggeinterval på 1 sekund til 1 minut. Med den indbyggede Bluetooth forbindelse overføres data let til den medfølgende software. Anvendes den medfølgende strømforsyning er du endvidere ikke afhængig af batteri og kan logge op til 133 dage i hukommelsen. KEW25x0 måler strøm i området fra 0,01mA til 120,0mA og er forsynet med indbygget LED lommelygte, analog udgang 0-1V (se tilbehør længere nede på siden), automatisk nuljustering og datahold.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT II 300V og leveres komplet i taske inkl. batterier, strømforsyning, software KEW Windows (modelafhængig) og betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA



Strøm	0...20...120mA DC	KEW2510)		
Opløsning	0,01...0,1mA DC	Loggeinterval	1s, 5s, 10s, 30s, 1m (kun KEW2510)	
Nøjagtighed	± 0,2% + 5D	Loggetid	53t, 11d, 22d, 66d, 133d (kun KEW2510)	
Display	3 1/2 ciffer	Batterier	4x1,5V LR06 (Inkl.)	
Max visning	1999	Mål	Instrument	111x61x40mm,
Tangvidde	Ø6mm	Instrument	Tang	104x34x20mm
Analogt output	DC10mV / DC1mA (Tilbehør)	Tang	Vægt	310g (inkl. batterier)
Hukommelse	192.000 punkter (kun KEW2510)	Vægt		
Kommunikation	Bluetooth 2.1+ EDR (kun KEW2510)			



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 721 723 5706445251032
63 98 720 672 4560187066160

Kyoritsu 2500 4-20mA DC tang
Kyoritsu 2510 4-20mA DC tang m. hukommelse og Bluetooth

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 720 915 5706445251070

Kyoritsu 7256 analogt 0-1V outputkabel



Multifunktions effekttangamperemetre fra Chauvin Arnoux

– Op til KAT IV 1000V – AC/DC og sand RMS

Chauvin Arnoux har lanceret en serie af Sand RMS effekttangamperemetre, som består af 3 forskellige modelserier F200, F400 og F600. Fælles for serien er, at de kan bruges på 1 og 3 fasede elinstallationer, målingen sker med en hurtig 12 bit sand RMS målekreds, der sikrer stor målenøjagtighed. Designet er utroligt robust og klarer en droptest fra 2 meters højde i.h.t. IEC-68-2-32, kapslingen er på IP54.

De måler alle strøm og spænding AC/DC. True-Inrush funktionen bruges til korrekt dimensionering af elinstallationer. Det eksisterende forbrug måles og Inrush strømme, som kommer fra opstartsforløbet af en motor eller en række maskiner detekteres. Den resulterende værdi er den sande Inrush strøm. Tangamperemeterne er bygget til industribrug, som for eksempel jernbane industrien og elevator teknikeren. CA F407 og F607 effekt tangamperemeterne, har indbygget datalogger med plads til 3000 målinger med gennemsnitsværdi samt min/max. De målte værdier, kan overføres til PC med Bluetooth kommunikation til medfølgende software.

CA F205 – KAT IV 600V effekt tangamperemeter

EL-NR. 63 98 903 253 | EAN 5706445292592

Måler spænding 1000V AC/1400V DC, strøm 600A AC/900A DC. CA F205 sand RMS effekttangamperemeter måler strøm AC/DC, spænding AC/DC, modstand, gennemgang, W, VAR, VA, PF, THD. CA F205 opfylder EN 61010-1, og leveres komplet i taske med prøveledninger, krokodillenæb, 9V 6LR61 batterier samt manual.

CA F407 – KAT IV 1000V effekt tangamperemeter, med datalogger og Bluetooth

EL-NR. 63 98 903 295 | EAN 5706445292639

Måler spænding 1000V AC/1400V DC, strøm 1000A AC/1500A DC. CA F407 sand RMS effekttangamperemeter måler strøm AC/DC, spænding AC/DC, modstand, gennemgang, W, VAR, VA, PF, DPF, harmoniske overtoner op til den 25. orden. CA F407 opfylder EN 61010-1, og leveres komplet i taske med prøveledninger, krokodillenæb, software, 4xLR6 batterier samt manual.

CA F607 – KAT IV 1000V effekt tangamperemeter, med datalogger og Bluetooth

EL-NR. 63 98 903 334 | EAN 5706445292677

Måler spænding 1000V AC/1400V DC, strøm 2000A AC/3000A DC. CA F607 sand RMS effekttangamperemeter måler strøm AC/DC, spænding AC/DC, modstand, gennemgang, W, VAR, VA, PF, DPF, harmoniske overtoner op til den 25. orden. CA F607 opfylder EN 61010-1, og leveres komplet i taske med prøveledninger, krokodillenæb, software, 4xLR6 batterier samt manual.



TEKNISKE DATA

CA F205

Display Baggrundsbelyst LCD
 Strøm 0,15-600A AC,
 0,15-900A DC
 Spænding AC/DC 0,15-1000V AC,
 0,15-1400V DC
 Nøjagtighed ± 1%+3D
 Båndbredde Strøm 5 Hz-3KHz
 Spænding 5 Hz-20 KHz
 Modstand 0,1-99,99 kΩ
 Gennemgang 1-40 Ω
 Effekt 1 W-600kW/KVAR/kVA
 Harmoniske THD
 Tangvidde 34mm
 Max visning 6.000
 Batteri 1x9V 6LR61 (inkl.)
 Kapslingsklasse IP 54, tang IP40
 Mål / Vægt 78x222x42mm / 340g

CA F407

Display Baggrundsbelyst LCD
 Strøm 0,15-1000A AC,
 0,15-1500A DC
 Spænding AC/DC 0,15-1000V AC,
 0,15-1400V DC
 Nøjagtighed ± 1%+3D
 Båndbredde Strøm 5 Hz-2KHz
 Spænding 5 Hz-20 KHz
 Modstand 0,1-99,99 kΩ
 Gennemgang 1-40 Ω



Effekt 1 W-1000kW/KVAR/kVA
 Harmoniske 25. orden
 Hukommelse 180...930 logninger
 (afhængigt af type)
 Kommunikation Bluetooth
 Tangvidde 48mm
 Max visning 10.000
 Batteri 4xLR6 (inkl.)
 Kapslingsklasse IP 54, tang IP40
 Mål / Vægt 92x272x41mm / 600g

CA F607

Display Baggrundsbelyst LCD
 Strøm 0,15-2000A,
 0,15-3000A DC
 Spænding AC/DC 0,15-1000V AC,
 0,15-1400V DC
 Nøjagtighed ± 1%+3D
 Båndbredde Strøm 5 Hz-1KHz
 Spænding 5 Hz-20 KHz
 Modstand 0,1-99,99 kΩ
 Gennemgang 1-40 Ω
 Effekt 1 W-2000kW/KVAR/kVA
 Harmoniske 25. orden
 Kommunikation Bluetooth
 Tangvidde 60mm
 Max visning 10.000
 Batteri 4xLR6 (inkl.)
 Kapslingsklasse IP 54, tang IP40
 Mål / Vægt 111x296x41mm / 640g

Elma Tangamperemeterguide

– Få et hurtigt overblik over alle vores tangamperemetre og deres funktioner

TANGAMPEREMETRE

												
Funktion:	Kyoritsu 2608	Elma 3036	Kyoritsu 2031	Elma 3037	Elma 2500A	Elma 3038	KEW 2200	Elma BM076	CA 757	Kyoritsu 2117R	ElmaFlex 460	CA Digiflex
Strøm AC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Strøm DC												
Lækstrøm mA												
Sand RMS				JA	JA	JA		JA		JA	JA	JA
Effekt												
Spænding AC/DC	JA	JA			JA	JA	JA	JA	JA	JA		
Modstand	JA	JA			JA	JA	JA	JA	JA	JA		
Frekvens		JA				JA		JA				
Kapacitet		JA				JA		JA	JA			
Temperatur	JA							JA				
Åben tang					JA							
Tangvidde	35 mm	26 mm	24 mm	24 mm	16 mm	26 mm	33 mm	30 mm	80 mm	33 mm	140 mm	45-100 mm
Datahold		JA	JA		JA		JA	JA		JA	JA	
Min/max		MAX				MAX		JA				JA
Relativ/nulfunktion		JA				JA		JA				
Display	Analog	3999	1999	5999	9999	3999	3999	5999	2999	5999	3999	3999
Kategori	III	III	III	III	IV	III	III	IV	III	IV	IV	IV

												
Funktion:	Elma BM117	Kyoritsu MP2002PA	Kyoritsu 2434	Kyoritsu 2431	Kyoritsu 2432	Kyoritsu 2433R	Kyoritsu 2413R	Metrel MD 9272	Elma BM155	HT 4022	Kyoritsu 2300R	Kyoritsu 2033
Strøm AC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Strøm DC											JA	JA
Lækstrøm mA			JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
Sand RMS						JA	JA	JA	JA	JA	JA	
Effekt								JA	JA	JA		
Spænding AC/DC	JA	JA						JA	JA	JA		
Modstand	JA	JA						JA	JA	JA		
Frekvens								JA	JA	JA		
Kapacitans	JA								JA	JA		
Temperatur									JA			
Åben tang											JA	
Tangvidde	45 mm	55 mm	15 mm	24 mm	40 mm	40 mm	68 mm	28 mm	45 mm	30 mm	10 mm	24 mm
Datahold	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Min/max					PEAK	PEAK	PEAK	JA		JA		
Relativ/nulfunktion												JA
Display	5999	3999	3999	1999	3999	3999	3999	9999	9999	3999	1000	3999
Kategori	III	III	III	III	III	III	III	IV	III	III	III	III

											
Funktion:	Elma 3039	Elma 9200BT	Elma CM01A	Elma CM07	Elma 9015	Kyoritsu 2046R	Kyoritsu 2056R	Kyoritsu 2003A	CA F205	CA F407	CA F607
Strøm AC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Strøm DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Lækstrøm mA											
Sand RMS	JA	JA		JA	JA	JA	JA		JA	JA	JA
Effekt									JA	JA	JA
Spænding AC/DC		JA	JA		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Modstand		JA	JA		JA	JA	JA		JA	JA	JA
Frekvens		JA	JA		JA	JA	JA		JA	JA	JA
Kapacitans		JA			JA	JA	JA				
Temperatur		JA			JA	JA	JA				
Åben tang											
Tangvidde	24 mm	30 mm	24 mm	24 mm	30 mm	33 mm	40 mm	55 mm	34 mm	48 mm	60 mm
Datahold	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Min/max	MAX	JA	JA	JA	PEAK	JA	JA	MAX	JA	JA	JA
Relativ/nulfunktion		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA			
Display	5999	6999	3999	3999	5999	5999	5999	3999	6000	10000	10000
Kategori	III	III	III	III	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV

Kyoritsu 3132A – Isolationstester, voltmeter & ohmmeter/gennemgangstest

– En sikker, lille og handy isolationstester, som opfylder selv de strengeste krav

EL-NR. 63 98 720 135 | EAN 5706445250066

FUNKTIONER: Valgfri prøvespænding 250, 500 og 1000 V // Låsbar testknap – Så begge hænder er frie // Spejlskala
– For sikker aflæsning // Indbygget ohmmeter for måling på udligningsforbindelser // Indbygget voltmeter 0-600V //
Ekstra sikker og robust // Støv og stønktæt // K3132A leveres komplet inkl. batterier, prøveledninger og dansk manual.
IP 54, opfylder IEC 61010-1 KAT III.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding 250, 500 og 1000V
Måleområder 0-100, 0-200, 0-400MΩ
Målestrøm > 1mA
Ohmmeter 0-3Ω / 0-500Ω

Målestrøm/spænding .. : > 200mA / 4V
Voltmeter 0-600V AC
Batteri 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt 106x160x72mm / 560g



Kyoritsu 3131A – Isolationstester med belyst display

– Et sikkert og robust instrument

EL-NR. 63 98 720 083 | EAN 5021036100101

FUNKTIONER: Valgfri prøvespænding 250, 500 og 1000V // Låsbar testknap – Så begge hænder er frie // Belyst spejlskala – Nem aflæsning // Advarer ved fremmedspænding – For ekstra sikkerhed // Indbygget ohmmeter – Til måling på udligningsforbindelser og beskyttelsesledere // Produceret efter ISO 9001 – Leveres med certifikat // Beskyttet med indbygget sikring.

K3131A arbejder efter konstantstrømsprincippet, således at teststrømmen er uændret ved ændrede belastninger. K3131A opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet i kraftigt kabinet og inkl. taske, prøveledninger, dansk manual samt batterier.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding 250, 500 og 1000V
Måleområder 0-100MΩ, 0-200MΩ,
0-400MΩ
Målestrøm Konstant >1mA

Modstandsmåling 0-2-20Ω
Prøvespænding 9V/200mA
Batteri 6x1,5V LR6 (inkl.)
Mål / Vægt 186x167x89mm / 640g



DAVO-MEG® 1002 – Genopladelig isolationstester

– En dansk produceret analog isolationstester af meget høj kvalitet

EL-NR. 87 98 301 819 | EAN 5703534100059

DAVO-MEG 1002 har valgfri prøvespænding 250, 500 samt 1000V og udmærker sig ved nem betjening og hurtige målinger. Det indbyggede drejespolesystem, viser tydeligt om isolationsmålingen, ifølge stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 612.3 kan godkendes. DAVO-MEG 1002, måler netspændingen direkte ved tilslutning, og kan desuden aflade kablets kapacitet efter endt måling, derfor er sikkerheden helt i top. Isolationstesteren er forsynet med elektronisk HOLD af testknappen, så begge hænder er frie under målingen.

Instrumentet leveres nu med genopladeligt batteri med ekstra stor kapacitet og en smart ladefunktion, så man ikke kan komme til at overlade batteriet. DAVO-MEG 1002 er kendt som den mest solgte isolationsmåler i Danmark i mere end 30 år. Instrumentet leveres med taske, genopladeligt batteri, ladeledning, prøveledninger og dansk brugsanvisning. Opfylder IEC61010-1 KAT III, 300V.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding 250, 500 og 1000V valgfri
Måleområde 0-300MΩ
Teststrøm 1mA
Nøjagtighed ±2,5%

Voltmeter 0-600V AC 40-60Hz
Batteri 7,2V genopladeligt (inkl.)
Mål 156x110x59mm
Vægt 585g



TELBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

87 98 302 562

5703534100066

Batterisæt 7,2V, NiMH for Davo-Meg 1002 (efter 1/1 1995)

DAVO-MEG® 1002B – Isolationstester

– 250, 500 og 1000V

EL-NR. 87 98 301 822 | EAN 5703534100202

Davo-Meg 1002B har funktioner og tekniske data som Davo-Meg 1002, men er forsynet med et udskifteligt standard 9V batteri. Det gør Davo-Meg 1002B særligt velegnet på steder hvor man ikke har mulighed for at oplade batteriet, f.eks. på skibe og lignende.

TEKNISKE DATA



Batteri: 9V 6LR61 inkl. udskifteligt | Øvrige data som DAVO-MEG 1002



Kyoritsu 3021A – Isolationstester med 4 prøvespændinger

– En meget sikker og robust isolationstester med digital og analog visning af modstand

EL-NR. 63 98 720 821 | EAN 5706445250578

FUNKTIONER: Valgfri prøvespænding: 125-250-500-1000V // Låsbar testknap – så begge hænder er frie // Valgfrit måleområde – for optimal opløsning // Område for måling på beskyttelsesledere // Justerbar alarm med godkendt / ikke godkendt visning og lyd // Automatisk afladning

Instrumentet har nul-justering i lav-ohm området, så der kompenseres for modstand i prøveledninger. Kyoritsu 3021A opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet med integreret taske, prøveledninger, batterier, og manual.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding: 125, 250, 500 og 1000V	Prøvespænding: 4-9V
Måleområde: 0-4-40-200MΩ	Målestrøm: 200mA
Prøvestrøm: Min. 1mA	Nøjagtighed: ±2% +8D
Nøjagtighed: ±2% +6D	Display: 4 cifre
Spændingsmåling: 0-720V AC/DC	Batteri: 6x1,5V LR6 (inkl.)
Modstand lav-ohm: 0-40-400Ω	Mål / Vægt: 105x158x70mm / 600g



Elma DT5500A – KAT IV multimeter med isolationstester

– To i én

EL-NR. 63 98 206 581 | EAN 5706445840021

Elma DT5500A er et smart multimeter kombineret med en isolationstester med ekstra god opløsning. Instrumentet er meget robust og forsynet med stort letlæseligt belyst display med smart analog bargraf.

Multimetret måler AC/DC spænding, modstand samt gennemgang. Isolationstesteren har valgfri prøvespænding 125, 250, 500 og 1000V samt låsbar test funktion. Elma DT5500A har automatisk afladning af kapacitiv spænding og advarer automatisk for farlig spænding hvis der forsøges udført isolationstest på installationer under spænding. Instrumentet har automatisk områdevalg, datahold samt min/max måling.

Elma DT 5500A er forsynet med integreret gummikappe, opfylder IEC KAT III 1000V / KAT IV 600V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batterier og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding: 125, 250, 500 og 1000V	Spænding: 0-750/1000V AC/DC
Isolationsmodstand: 0-4M-40M-400M-4000MΩ	Modstand: 0-40-400Ω
Opløsning: 0,01MΩ	Batterier: 6x 1,5V LR6 (inkl.)
Teststrøm: 1mA	Mål: 200x92x50mm
	Vægt: 700g



Elma BM878 – Isolationstester og SAND RMS KAT IV multimeter

– Med indbygget 200mA gennemgangstester og termometer

EL-NR.: 63 98 910 466 | EAN 5706445410408

Elma BM878 er et ægte SAND RMS KAT IV multimeter med indbygget isolationstester. Isolationstesteren har fem valgfri prøvespændinger og indbygget 200mA ohmmeter for måling på udligningsforbindelser. Elma BM878er forsynet med stort belyst dobbelt display og hurtig analog bargraph. Instrumentet måler Sand RMS spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitet, dioder, gennemgang og temperatur. Elma BM878 har en række ekstra funktioner bl.a. max/min, datahold, auto-sluk, automatisk/manuelt område-valg samt VFD funktion, som gør instrumentet i stand til at måle sande værdier, efter frekvensomformere. Multimetret opfylder EN61010-1 KAT IV 600V og leveres inkl. fjernbetjening, prøveledninger, batterier, type-k temperaturprobe samt manual.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding	50, 100, 250, 500 og 1000V	Strøm	0-60-600mA AC/DC
Isolationsmodstand	0-3M-30M-300M-3000M-25GΩ	Modstand	0-60MΩ
Opløsning	0,001MΩ	Temperatur	-50...537°C
Teststrøm	1mA	Kapacitet	0-30mF
Gennemgangstest	0-2-20Ω	Frekvens	10Hz-100kHz
Målestrøm/spænding	> 200 mA / 4 V	Display	3 5/6 ciffer
Spænding	0-1000V AC/DC	Max. visning	5999
		Batterier	4 x 1,5V LR6 (inkl.)
		Mål/Vægt	208x103x64,5 mm / 635g



TILBEHØR

EL-NR.:

EAN

PRODUKT

63 98 910 314

5703317660077

Temperatur adapter k-føler

Elma 5800 – Isolationstester med indbygget SAND RMS multimeter

– Trådløs PC kommunikation, IP67, temperaturmåling, og KAT IV 600V

EL-NR. 63 98 206 620 | EAN 5706445840113

Elma 5800, kombinerer isolationstesteren med et ægte sand RMS multimeter. Instrumentet kommer til sin ret på opgaver, hvor præcise målinger skal kombineres med fejlsøgning, og med en sikkerhedskategori på KAT IV 600 V, kan det bruges på mange forskellige applikationer. Multimetret er udstyret med trådløs PC kommunikation, og kan bruges som "recorder" i tilfælde hvor der skal logges over længere tid.

Ved tilslutning til PC, kan du bruge instrumentet som en datalogger og derved trække tabeller og grafer ud, som dokumentation. På et stort belyst display kan alle målinger, samt max/min, ses på samme tid. Instrumentet har en nem brugerflade og giver dig mulighed for mange forskellige målinger. Mål udover de normale multimeterfunktioner, også Duty Cycle, temperatur, og 4-20 mA signaler vist i procent. Instrumentet kan med denne funktion også bruges på automatikanlæg.

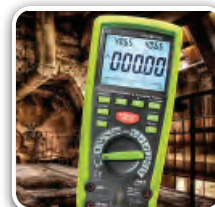
Isolationstesteren kan teste med op til 1000V og helt ned til 0,001MΩ. Multimetret opfylder EN61326 + EN61010-1 KAT IV 600V og kan med en kapslingsklassen IP67, bruges i udsatte miljøer.

Instrumentet leveres i taske inkl. prøveledninger, batterier, type k temperaturprobe, USB-kabel og software, samt dansk manual.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding	125, 250, 500 og 1000V	Temperatur	-50...1200°C (medleveret føler -50...250°C)
Isolationsmodstand	0-4M-40M-400M-4000MΩ	Duty cycle	0,1-99,9%
Opløsning	0,001MΩ	Display	4 3/4 ciffer
Teststrøm	1mA	Visning	39999
Spænding	0-1000V AC/DC	Batterier	6x 1,5V LR6 (inkl.)
Strøm	0-10 A AC/DC	Mål	220x96,5x60,5mm
Modstand	0-40MΩ	Vægt	631g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 910 314

5703317660077

Temperaturadapter for standard type K føler

Tasker for multimeter se side 48 / Temperaturfølere se side 172-173

Elma GIGAtest – Mini isolationstester med varistor test

– En ny lille og smart isolationstester i spændingstester format

EL-NR. 63 98 920 401 | EAN 5706445830039

Elma GIGAtest er meget brugervenligt og du behøver ikke 3 hænder for betjening. Elma GIGAtest har trinløs valgfri testspænding, automatisk områdevalg og viser testresultatet på et kraftigt lysende OLED-farvedisplay, der gør den ideel til at anvende både i dagslys og i mørke omgivelser. Instrumentet har desuden indbygget lygte, så arbejde i mørke omgivelser bliver endnu nemmere.

Instrumentet har også voltmeter og funktion for test af varistorer, hvor der dels er et bibliotek af forskellige varistor typer, ligesom man frit kan vælge min og max spændings grænser.

Elma GIGAtest er IP43 og leveres inkl. prøveledning, dansk manual samt taske. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding trin . . . : 50, 100, 250, 500 og
1000V

Prøvespænding trinløs : 40-1000V (1V trin)

Måleområde : 0,100M-1,000GΩ

Teststrøm : 1mA

Varistor test : 40-1050V

Spændingsmåling : 0-600V AC/DC

Batteri : 4x1,5V LR03 (ekskl.)

Mål : 260x70x40mm

Vægt : 360g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 920 375

5706445830015

P5050 Lader for Elma RCDtest & GIGAtest

63 98 920 388

5706445830022

P5060 opladelig batteripakke

Metrel MI3121 SmarTEC – Isolations- & gennemgangstester

– Med hukommelse

EL-NR. 63 98 916 677 | EAN 5706445481095

Metrel SmarTEC MI 3121 er et robust instrument i smart og praktisk design til isolations og kontinuitetstest. Med sit store testspændingsområde fra 50-1000V er instrumentet velegnet til test på både kommunikations- og installationskabler.

Instrumentet har desuden kontinuitetstest med 200mA teststrøm til kontrol af udligningsforbindelser. Instrumentet har indbygget hukommelse og med softwaren EuroLink (tilbehør) er det muligt efterfølgende at dokumentere kontrollen i en rapport.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V samt KAT IV 300V og leveres komplet inkl. prøveledninger, netledning, krokodillenæb og manual.

TEKNISKE DATA



Isolationstest : 50, 100, 250, 500,
1000VDC

Måleområde : 0,00-199,9MΩ (0,00-
29,9GΩ @ ≥500V)

Prøvestrøm : >1mA @1kΩ/V

Kontinuitet : 200mADC

Måleområde : 0,01...1999Ω

Ledningskompensation : ≤ 5Ω

Spændingsmåling : 0,01...550VAC

Frekvens : 0,01...500Hz

Hukommelse : 1900 målinger

Batteri : 6x1,5V LR06 (opladelige
inkl.)

Mål / Vægt : 80x140x230mm / 800g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 915 555

5706445480944

A1291 EuroLink-Lite PC software inkl. kabel og password til ét instrument

CA 65XX – KAT IV isolationstestere fra 10 til 1000V

– Med fjernbetjeningsprobe og mulighed for hukommelse samt DAR og PI analyse

Fokus på brugervenlighed med tydeligt, baggrundsbelyst display med både digital visning og analog bargraf. Højeste sikkerhed KAT IV og automatisk afladning af måleobjektet og alarm ved forsøg på måling på spændingsførende installationer med spændingsvisning op til 700V.



CA652x og 653x serien tilbyder det hele med instrumenter fra 10...1000V prøvespænding og måleområde til 200GΩ ved isolationstest, præcis gennemgangstest med udkompensering af måleledninger foretages med 200mA ligesom serien tilbyder mulighed for lækstrømsmåling, PI/DAR analyse, alarmgrænse, hukommelse og kommunikation (Funktioner er modelafhængige).

Med den medfølgende, smarte fjernbetjeningsprobe har du ikke brug for en 3. hånd til ud trykke "start" og kapslingsklasse IP 54 sikrer at instrumentet kan anvendes i alle miljøer.

Instrumenterne leveres klar til brug i taske inkl. prøveledninger, fjernbetjeningsprobe, krokodillenæb, prøvepind, batterier, Software (modelafhængig) samt manual.

SPECIFIKATIONER



Funktion:	CA 6522	CA 6526	CA 6534
Prøvespændinger	250, 500, 1000V	500, 1000V	10, 25, 100, 250, 500V
Isolationsmodstand	≤40GΩ	≤200GΩ	≤50GΩ
Visning af lækagestrøm		Ja	Ja
PI og DAR analyse		Ja	
Alarmgrænser		Ja	Ja
Relativ måling		Ja	Ja
Kontinuitet (200mA)	0,00...10,00Ω @200mA	0,00...10,00Ω @200mA / 0,0...100,0Ω @ 20mA	0,00...10,00Ω @200mA / 0,0...100,0Ω @ 20mA
Modstand		0...3999 Ω / 4,00kΩ...39,99kΩ / 40,0...399,9kΩ / 400...1000kΩ	0...3999 Ω / 4,00kΩ...39,99kΩ / 40,0...399,9kΩ / 400...1000kΩ
Spændingsmåling	0,3...399,9/400...700V	0,3...399,9/400...700V	0,3...399,9/400...700V
Frekvensmåling		15,3...399,9/400...800Hz	
Kapacitetsmåling		0,1...399,9nF / 400...3999nF / 4,00...10,0μF	
Hukommelse		1300 målinger	1300 målinger
Kommunikation		Bluetooth	Bluetooth
Display	Dobbelt + bargraf	Dobbelt + bargraf	Dobbelt + bargraf
Elektrisk sikkerhed	KAT IV 600V	KAT IV 600V	KAT IV 600V
IP klasse	54	54	54
Batteri	6x1,5V LR06 (inkl.)	6x1,5V LR06 (inkl.)	6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål	211x108x60mm	211x108x60mm	211x108x60mm
Vægt	850g	850g	850g

BESTILLING

EL-NR.:

63 98 903 758
63 98 903 761
63 98 903 774

EAN

3760171419632
E3760171419656
E3760171419670

PRODUKT

CA6522 isolationstester
CA6526 isolationstester
CA6534 isolationstester

Kyoritsu 6024PV – isolationstest til solcellestreng

– Test under spænding. Med jordmodstandsfunktion

EL-NR. 42 018 10 | EAN 4560187066207

Kyoritsu KEW 6024PV er det perfekte instrument hvis du skal idriftsætte og fejlfinde på solcelleanlæg. En almindelig isolationstester virker kun på DC kredsen om natten. Så snart solen skinner på panelerne, er der spænding på kredsen og en almindelig isolationstester må give op. KEW6024PV fungerer også på en streng med DC spænding op til 1000V. KEW 6024PV kan desuden anvendes til jordmodstandsmåling ved brug af jordspydssæt (Tilbehør). Med hukommelse til 1000 målinger og den medfølgende software gemmes og dokumenteres resultaterne let på PC. Høj sikkerhed sikres da instrumentet er KAT IV 300V KAT III 600V og den smarte fjernbetjeningsprobe sørger for at du ikke skal bruge en 3. hånd til at trykke på testknappen. Instrumentet leveres klar til brug med prøveledninger, krokodillenæb, fjernbetjeningsprobe, bærerem, PC kabel, software og batterier i lækker taske.

TEKNISKE DATA

Prøvespænding PV . . . : 500, 1000V
Prøvespænding standard : 250, 500, 1000V
Skala : 0,00...2000MΩ
Jordmodstand : 3-punkt
Spænding : 5...600VAC /
±5...1000VDC

Skala : 20.00...200,0...2000Ω
Hukommelse : 1000 værdier
Kommunikation : USB
Batteri : 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål : 84x184x133 mm
Vægt : 900 g (inkl. batterier)



Kyoritsu 3125 – Digital 5kV højspændingsisolationstester

– En 5kV isolationstester til test af meget store modstande

EL-NR. 63 98 720 384 | EAN 5706445250431

Kyoritsu 3125 er udstyret med timerfunktion til tidsstyret isolationstest, automatisk afladningsfunktion, samt auto power off og batteritest. Kyoritsu 3125 viser både testspænding og afladningsspænding. Alle værdier kan aflæses på det store belyste display, som både har digital visning og analog bargraf. Kyoritsu 3125 er den ideelle løsning til hurtig isolationstest med store spændinger. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V og leveres i kuffert, inkl. prøveledninger, krokodillenæb og manual.

TEKNISKE DATA

Prøvespænding DC . . . : 500-1000-2500-5000V
Måleområde : 0-100M-1000M-10G-
100G-1TΩ
Nøjagtighed : ±3% +3D

Teststrøm : 1-1,3mA
Voltmeter : 30-600V AC
Batteri : 8x1,5V LR014 (inkl.)
Mål / Vægt : 205x152x94mm / 1,8kg



Kyoritsu 3127 – Digital 5kV højspændingsisolationstester

– Med hukommelse og bluetooth. Test helt op til 10TΩ isolationsmodstand IR, PI, DAR, DD, SV, kapacitet, lækage og burn test

EL-NR. 63 98 720 889 | EAN 5706445251056

Kyoritsu 3127 er en helt ny 5kV isolationstester til test af meget store modstande. Instrumentet kan teste alle ønskelige værdier som aflæses på det store belyste display, som både har digital visning og analog bargraf. Instrumentet måler IR (Insulation Resistance), PI (Polarization Index), DAR (Dielectric Absorption Ratio), DD (Dielectric Discharge), SV (Step Voltage) og har mulighed for Burntest (nedbrydningstest med stående spænding). Indbygget filterfunktion gør det muligt at reducere støj og få stabile målinger. Instrumentet har både intern hukommelse og mulighed for kommunikation via USB til PC for yderligere analyse eller bluetooth til både PC og Android software for visning af resultater eller måleværdier i real-time. Derudover kan instrumentet overleve selv de hårdeste forhold med en kapsling på IP64 (lukket). Kyoritsu 3127 er den ideelle løsning til hurtig isolationstest med høje spændinger samt et væld af diagnosemuligheder. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og leveres i kuffert, inkl. prøveledninger, krokodillenæb, software og manual.

TEKNISKE DATA

Prøvespænding DC . . . : 250-500-1000-2500-
5000V
Måleområde op til . . . : 9,99GΩ-99,9GΩ-199GΩ-
999 GΩ-9,99TΩ
Nøjagtighed : ±5% + 3D
Kortslutningsstrøm . . . : max. 5mA
Voltmeter : 30-600V AC

Kommunikation : USB og Bluetooth
Forsyning : 12V genopladeligt batteri
(inkl.)
Mål : 208x225x130mm
(380x430x154mm i kuffert)
Vægt : Ca. 4kg (Ca. 8kg i kuffert
med standard tilbehør)



Metrel MI 3205 TeraOhm XA – Digital 5kV højspændingsisolationstester

– Med indbygget diagnose værktøj

EL-NR. 63 98 916 415 | EAN 3831063424536

TeraOhmXA er en avanceret 5kV isolationstester, som med både digital og grafisk visning på det store LCD display, hurtigt og tydeligt præsenterer resultatet. Instrumentet er velegnet for test med høje spændinger ved store modstande og det er desuden fuldt programmerbart med mulighed for rampespændingstest og gennemslagstest. Begge med nøjagtig angivelse af f.eks. gennemslagsspænding og testtid. Instrumentet er støj immunt og kan operere i miljøer med høj EMC tilstedeværelse, hvilket sikrer nøjagtige målinger selv i støjfyldte miljøer. Med de indbyggede diagnose værktøjer som Polarisations index (PI), Dielectric discharge (DD), Dielectric Absorption Ratio (DAR) er det muligt at måle alle nødvendige parametre og visualisere dem på displayet i én arbejdsgang. Målingerne illustreres på en graf, hvor resistansen sættes op imod tid. Derved kan der grafisk aflæses respons i forhold til det materiel, der måles på. Desuden kan instrumentet måle spændinger op til 550V.

TeraOhmXA leverer en høj teststrøm på op til 5mA, som hurtig og effektivt oplader og tester installationer på op til 50µF. TeraOhmXA kan anvendes både forsynet af netspænding, samt forsynet af det indbyggede Li-Ion batteri som sikrer lang drifttid. Instrumentet har indbygget hukommelse og PC-kommunikation så professionel dokumentation kan udarbejdes via den medfølgende software. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V. Leveres komplet med software, forsyningsledning, indbygget batterilader, prøveledninger, krokodillenæb og manual indbygget i robust kuffert.



TEKNISKE DATA

Prøvespænding 50-5000V trin á 50/100V
Måleområde 0,01mΩ...15TΩ
Teststrøm 5mA
Gennemslagstest 0-5500V
Kapacitet 0-50mF



Voltmeter 0-550V AC & DC
Kommunikation RS232/USB/Bluetooth
Batteri Li-Ion (inkl.)
Mål 345x160x335mm
Vægt 6,5kg

CA 6549 og CA 6505 – Isolationstester 5,1kV og 10TΩ

– Med automatisk DAR, PI og DD funktion og 500/1000/2500/5000V DC testspænding

CA 6549 og 6505 Isolationstestere er instrumenter som måler isolation, isolationskvalitet DAR, PI og DD kapacitet samt AC/DC strømme. CA 6549 har indbygget hukommelse. Isolationstestere har en nem betjening og målingerne vises tydeligt på det store grafiske display, udover de faste testspændinger 500/1000/2500/5000V, kan CA 6549 og CA 6505 frit programmeres fra 41-5100V, ligeledes kan PI brugerdefineres fra 30 sek. til 59 min. CA 6549 og CA 6505 aflader automatisk måleobjektet efter endt måling. Med CA 6549 og CA 6505 kan man foretage step-test med 5 ramper, både rampe op og rampe ned. CA 6549 har hukommelse, til at gemme op til 1500 målinger til senere brug.

Isolationstestere måler og regner bl.a automatisk polarisationsindex (PI), DAR samt DD, på isoleringen for maskinerer for kontrol af ledningers tilstand. CA 6549 og CA 6505 har programmerbare alarmer samt programmerbar testvarighed i op til 59 min. CA 6549 har smooth funktion for udjævning af ustabile målinger. Med den medfølgende software til CA 6549 "Dataview", kan instrumentet fjernstyres samt data kan overføres til PC for dokumentation. CA 6549 og CA 6505 leveres komplet i taske til 2 stk ekstra højspændingsisoleret testledninger (rød/blå) 1 sort ekstra højspændingsisoleret ledning, 1 blå ekstra højspændingsisoleret ledning 0,35m, 3 krokodillenæb, (Dataview software, PC kabel kun CA 6549), 1x 1,8m 230 forsyningskabel samt manual. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V.



TEKNISKE DATA

Testspænding DC 500/1000/2500/5000V
Variabel testspænding : DC 41-5100V
Isolationsområde
500V 30kΩ-2TΩ
1000V 100kΩ-4TΩ
2500V 100kΩ-10TΩ
5000V 300kΩ-10TΩ
Nøjagtighed 1kΩ-40GΩ:
±5 % ±3 digits
Nøjagtighed 40GΩ-10TΩ:
±15 % ±10 digits
Test varighed 1-59 min



DAR (1min/30sek) 0,02-50,00
PI (10min/1min) 0,02-50,00
Bruger defineret PI 30 sek.-59 min.
Spænding 0-600V AC/DC
Hukommelse 128kbyte – 1500 målinger
(CA 6549)
Kapacitet 0,005-49,99µF
Lækagestrøm 0,001nA-3mA
Batteri NiMH genopladelig (inkl.)
Kapslingsklasse IP54
Mål 270x250x110mm
Vægt 4,3kg



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 901 051

5706445290079

CA 6549 5,1kV-10TΩ m. hukommelse

63 98 902 678

5706445292035

CA 6505 5,1kV-10TΩ

Metrel MI 3200 TeraOhm – Digital 10kV højspændingsisolationstester

– KAT IV og med PI- DAR- og DD diagnose

EL-NR. 63 98 915 526 | EAN 5706445480807

TeraOhm er en meget robust 10kV isolationstester med måleområde op til 10TΩ. Instrumentet kan anvendes til mange opgaver og er velegnet for fejlsøgning med store spændinger og ved store modstande. Instrumentet er programmerbart med mulighed for "stepspændingstest" samt gennemslagstest og har kalibrerings- og afladnings funktion. Er forsynet med effektivt PI- DAR- og DD diagnose værktøj. TeraOhm kan anvendes både på netspænding eller med batterier og har indbygget hukommelse samt PC-kommunikation, RS232/USB, hvormed det er muligt at udforme en testrapport. Instrumentet er IP44, dobbelt isoleret, opfylder IEC 1010-1 KAT IV 600V og leveres inkl. prøveledninger, krokodillenzæb og manual.



TEKNISKE DATA



Prøvespænding	500-10.000V trin a 25V	Voltmeter	0-600V AC
Måleområde	10kΩ-10TΩ	PI, DAR, DD	0-99,9
Lækagestrøm	0-5mA	Hukommelse	1000 komplette målinger
Gennemslagstest	500-10.000V	Batteri	6x1,5V NiMH LR14 (inkl.)
Kapacitet	0-50μF	Mål / Vægt	34x26x16cm / 5,5kg

TILBEHØR

EL-NR.

63 98 915 487

EAN

5706445480920

PRODUKT

Metrel A1275 HV-Link Pro Windows software for nem og hurtig dokumentation.

Kyoritsu 3128 – Digital 12kV højspændingsisolationstester

– Med belyst grafisk display, hukommelse og PC-kommunikation

EL-NR. 63 98 721 299 | EAN 5706445250837

Kyoritsu 3128 12kV isolationstester til test af meget store modstande. Instrumentet er velegnet til analyse af isolationskarakteristik på kabler, transformere, motorer, generatorer m.m. Instrumentet er meget robust og udført i IP64. Måler isolationsmodstand, kapacitet og lækagestrøm. Ved automatisk test vises isolationmodstanden R (Utest) som en tidsgraf på displayet. DAR (Dielectric Absorption Ratio), PI (Polarization Index) og DD (Dielectric Discharge Index) kvalitetsanalyser udregnes automatisk. Instrumentet har automatisk afladningsfunktion og spændingen kan frit programmeres op til 12kV både som faste værdier og rampefunktion. Kyoritsu 3128 har hukommelse til lagring af skærbilleder eller måleværdier. Den medfølgende software gør det muligt at overføre data til PC for videre bearbejdelse. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og leveres i kuffert, inkl. prøveledninger, software, PC/USB-kabel og manual.



TEKNISKE DATA



Prøvespænding	500-1.000-2.500-5.000- 10.000-12.000V DC	Kapacitet	5nF-50μF
Måleområde	0-500G-1T-2,5T-5T-35TΩ	Voltmeter	30-600V AC
Nøjagtighed	±5% +3D	Kapslingsklasse	IP 64
Teststrøm	Max 5mA	Forsyning	12V opladeligt / 230V AC
		Mål / Vægt	330x410x180mm / 9kg

Intereng KMT BG 15-D25 – 15kV 25A Burn down enhed

– til destruktiv test og fejlfinding

EL-NR. 63 98 672 089 | EAN 5706445672080

BG 15-D25 er en ekstremt kraftig, men stadig transportabel, brændetrafo, hovedsageligt til brug ved fejlfinding på lav- og mellemspændingskabler. Den høje udgangsspænding og energi til rådighed er perfekt til nedbrænding og konvertering af højimpedans fejl til lavimpedans fejl som forberedelse til f.eks. TDR reflektometer søgning eller til direkte visuel eller akustisk fejlfinding. Ligeledes kan nedbrændingen anvendes i forening med et termokamera, fra Elma Instruments, til lokalisering af fejl i f.eks. nedstøbte kabler ved direkte at se varmesignaturen fra nedbrændingen i fejlen. Ved sammenkobling med TDR fra Intereng KMT kan BG 15-D25 anvendes til detektering af lysbue-refleksion (ART) for direkte forlokalisering af højimpedansfejl. BG 15-D25 har stort kraftoverskud ved brug af overdimensionerede komponenter af højeste kvalitet, hvilket sikrer et ekstremt stabilt output. Ligeledes har Intereng KMT fokuseret på sikkerheden ved f.eks. automatisk afladning af testkreds efter afsluttet test. Instrumentet leveres klar til brug indbygget i robust stålchassis med bærehåndtag.



TEKNISKE DATA

Kortslutningsbetyttet . . .	Ja	Forsyning	230V
Kortslutningsstrøm . . .	Max 25A	Maks input	3500VA
Spænding	0...15kV	Mål / Vægt	254x585x548mm / 57kg



CA 6555 – Isolationstester 15kV-30TΩ

– Med automatisk DAR, PI og DD funktion - 500/1000/2500/5000V/10000/15000 DC testspænding

EL-NR. 63 98 903 198 | EAN 5706445292530

CA 6555 Isolationstester er et instrument som måler isolation, isolationskvalitet DAR, PI og DD kapacitet samt AC/DC strømme. CA 6555 har en nem betjening og målingerne vises tydeligt på det store grafiske display, udover de faste testspændinger 500/1000/2500/5000/10000/15000V, kan CA 6555 frit programmeres fra 41-15000V, ligeledes kan PI brugerdefineres op til 99 min. CA 6555 aflader automatisk måleobjektet efter endt måling. Med CA 6555 kan man foretage step-test med 10 ramper, både rampe op og rampe ned. CA 6555 har en hukommelse, til at gemme op til 256 målinger. CA 6555 måler og regner bl.a. automatisk polarisations index (PI), DAR samt DD, på isoleringen for maskiner for kontrol af ledningers stand. CA 6555 har programmerbare alarmer samt programmerbar test varighed i op til 99 min og 59 sekunder. CA 6555 har smooth funktion for ustabile målinger. CA 6555 har ligeledes funktionen "Burn Mode", som bruges til, at fremprovokere lysbuer som afslører dårlig isolation. Med den medfølgende software "Dataview", kan instrumentet fjernstyres og data kan overføres til PC for dokumentation. CA 6555 leveres komplet i taske med 2x3m ekstra højspændingsisoleret testledninger (rød/blå) 1 stk. sort ekstra højspændingsisoleret ledning, 1 stk. blå ekstra højspændingsisoleret ledning 0,35m, 3 stk. krokodillenæb, Dataview software, USB kabel, 2m 230V forsyningskabel samt manual. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 1000V.

TEKNISKE DATA

Testspænding DC 500/1000/2500/5000/
10000/15000V
Variabel testspænding : DC 41-15000V
Isolationsområde 10kΩ-30TΩ
Test varighed Op til 99min, 59 sekunder
Automatisk beregning : PI/DAR/DD
Spændingmåling 0-2.500VAC/0-4.000VDC

Hukommelse 56 målinger
Kapacitans 0,001-49,99 μF
Lækagestrøm 0-8 mA
Batteri NiMH genopladelig
Kapslingsklasse IP54
Mål / Vægt 340x300x200mm / 6,2kg



ELMA
VIP
SERVICE



HT GEO 416 – Digital jordmodstandsmåling – 2-, 3- og 4-polet måling

– Et smart instrument for nem og hurtig måling af overgangsmodstand til jord samt jordens ledningsevne

EL-NR. 87 98 339 755 | EAN 5706445500376

GEO 416 måler både 2 polet med f.eks. nul som reference, 3 polet med to hjælpespyd samt 4 polet med fire spyd, for måling af jordens ledningsevne. Instrumentet måler også spænding (støj) og har et stort belyst og let aflæseligt display, med hjælpefunktioner og diagrammer. GEO 416 har indbygget hukommelse for 1000 komplette målinger, som efterfølgende kan vises igen eller via det optiske USB interface overføres til PC for videre bearbejdelse (kabel og software bestilles separat). Instrumentet leveres inkl. manual, 4 spyd, prøveledninger og taske. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKE DATA

Måleområder (2-/3 polet) : 0-20-200-2000-20k-50kΩ
Opløsning 0,01-0,1-1-0,01k-0,1kΩ
Nøjagtighed ±2,5% +2D
Teststrøm <12mA, 25V/77,5Hz
Spændingsmåling 0-460V

Måleområde 4 polet 0-20-200-2000-20k-200-
3,15MΩ
Display Stort multi-display, belyst
Batteri 6x1,5V LR06 (ekskl.)
Mål / Vægt 222x162x57mm / 980g



TILBEHØR

EL-NR.

87 98 339 991

EAN

5706445500444

PRODUKT

Topview software og PC kabel

Kyoritsu 4105 – Digital jordmodstandsmåler

– En digital jordmodstandsmåler for nem og hurtig måling af overgangsmodstand til jord

EL-NR. 63 98 720 245 | EAN 5706445250042

Kyoritsu 4105 måler både efter 3-polet princip med hjælpespyd og efter 2-polet princip med reference. Instrumentet måler også jordspænding, er forsynet med låsbar testknap, er i IP 54 udførelse og opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V. 4105 leveres komplet i integreret taske inkl. prøveledninger, spyd, batterier og manual.

TEKNISKE DATA

Måleområde 0-20-200-2000Ω
Opløsning 0,01-0,1-1Ω
Målestrøm 2,5mA 820Hz
Nøjagtighed ± 2% +3D

Jordspænding 0-200 VAC
Batterier 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål 105x158x70mm
Vægt 540g



Kyoritsu 4105DL – Digital jordmodstandsmåler

– IP67 og KAT IV til udendørs brug

EL-NR. 63 98 721 244 | EAN 4560187066368

Kyoritsu 4105DL er en digital jordmodstandsmåler for nem og hurtig måling af overgangsmodstand til jord. Instrumentet måler både efter 3-polet princip med hjælpespyd og efter 2-polet princip med reference samt jordspændingsmåling. K4105DL er i vandtæt IP 67 udførelse og opfylder IEC 61010-1 KAT IV, kan anvendes ned til -10°C og har tydeligt, baggrundsbelyst display. K4105DL egner sig dermed perfekt til f.eks. udendørs måleopgaver i alt slags vejr, og andre krævende miljøer.

K4105DL leveres komplet i lækker nylontaske med plads til tilbehør, integreret gummikappe med beskyttende låg, prøveledninger på smarte og handy kabelruller, krokodillenæb, hjælpespyd, batterier, bærerem og betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA



Skala	0,00...20,99... 209,9...2099Ω	Jordspænding	0,0...314,9V
Målestrøm	3; 1,7; 0,7mA	Kapsling	IP67
Målefrekvens	825Hz	Anvendelsestemperatur	-10...50°C
Nøjagtighed	±1.5%rdg±0.08Ω; ±1.5%rdg±4D	Batterier	6x1,5V LR06 (inkl.)
		Mål	121x188x59 mm
		Vægt	690 g (inkl. batterier)



Kyoritsu 4200 – Tangohmmeter til direkte måling af jordmodstand

– Med tang kan du måle overgangsmodstand til jord direkte ved at omslutte jordkablet eller jordelektroden

EL-NR. 63 98 721 338 | EAN 5706445250462

Hermed undgås, at skulle afbryde og adskille installationen og man kan derfor måle jordmodstand under drift. Det er nødvendigt, at der er flere parallelle jordinger som på f.eks. lynafledningsanlæg. Instrumentet måler desuden både Sand RMS strømme og lækagestrømme i området fra 1mA til 30A. Kyoritsu 4200 har datahold og indbygget hukommelse for 100 målinger. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 300V/KAT III 600V. Leveres komplet i praktisk kuffert med batterier og kontrolmodstand.

TEKNISKE DATA



Strøm AC	0-0,1-1-10-30A	Display	3 3/4 ciffer
Opløsning	0,1m-1m-0,01-0,1A	Max visning	3999
Nøjagtighed	±2% + 0,7mA	Tangvidde	32mm
Modstand	0,05-20-200-1200Ω	Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)
Nøjagtighed	±1,5% + 0,05Ω	Mål / Vægt	246x120x54mm / 780g



Kyoritsu 4202BT – Tangohmmeter med Bluetooth kommunikation

– Mål jordmodstand direkte med logning af værdi og GPS position via Android smartphone / tablet

EL-NR. 63 98 721 257 | EAN 5706445251049

Med Kyoritsu 4202BT kan du med tang, måle overgangsmodstand til jord direkte ved at omslutte jordkablet eller jordelektroden. Hermed undgås, at skulle afbryde og adskille installationen og man kan derfor måle jordmodstand under drift. Det er nødvendigt, at der er flere parallelle jordinger som på f.eks. lynafledningsanlæg. Kyoritsu 4202BT har som noget nyt indbygget trådløs Bluetooth kommunikation hvor data fra tangen kan aflæses direkte på en Android enhed. Det giver mulighed for at logge målte data sammen med GPS positionen og herved dokumentere både måling og lokation. Instrumentet måler desuden både Sand RMS strømme og lækagestrømme i området fra 1mA til 30A. Kyoritsu 4202BT har datahold og indbygget hukommelse for 100 målinger. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 300V/KAT III 600V. Leveres komplet i praktisk kuffert med batterier og kontrolmodstand.

TEKNISKE DATA



Modstand	0,05-20-200-1200Ω	Display	3 3/4 ciffer
Nøjagtighed	±1,5% + 0,05Ω	Max visning	3999
Strøm	0-0,1-1-10-30A	Tangvidde	32mm
Opløsning	0,1m-1m-0,01-0,1A	Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)
Nøjagtighed	±2% + 0,7mA	Mål / Vægt	246x120x54mm / 780g



CA 6470N – Jordplade-, resistivitet-, feltkoblings og kontinuitetsmåler

– Med tang kan du måle overgangsmodstand til jord direkte ved at omslutte jordkablet eller jordelektroden

EL-NR. 63 98 902 128 | EAN 5706445290314

CA 6470N er et betjeningsvenligt multiinstrument, som kan foretage de fleste kendte jordmodstandsmålinger. Resultat vises tydeligt på det store baggrundsbelyste LCD display. Ved en feltkoblingsmåling foretages der 3 målinger. Instrumentet sørger for at målinger foretages på rette tidspunkt. CA 6470N beregner automatisk forholdet for feltkoblingen.

Måleområdet for kontinuitetsmålingen er fra 0,12 Ω – 99,9 k Ω . CA 6470N kan gemme op til 512 målinger, som tidsstemplet data. Smooth funktion og programmerbare alarmer er andre funktioner som ligger i instrumentet. Instrumentet opfylder IEC 61010, 50 V KAT IV. CA 6470N leveres med strømforsyning, dataeksport software, USB datakabel samt CD-rom med manual.

TEKNISKE DATA

JORDPLADEMÅLING 3 POLET

Måleområde 0,01 Ω til 99,9 k Ω
Opløsning Fra 0,01 til 100 Ω
Målefrekvens 41 til 512 Hz

JORDPLADEMÅLING 4 POLET

Måleområde 0,001 til 99,9 k Ω
Opløsning 0,001 til 10 Ω

RESISTIVITET

Test metode Wenner eller Schlumberger
Måleområde 0,01 til 99,9 k Ω

Målefrekvens 41 til 128 Hz

KONTINUITET

Målespænding DC
Måle metode 2 eller 4 leder
Måleområde 0,12 Ω til 99,9 k Ω
Målestrøm > 200 mA DC
Hukommelse 512 målinger
Kommunikation Optisk USB forbindelse
Kapslingsklasse IP53
Mål / Vægt 272x250x128mm / 3kg



CA 6471 – Jordplade-, resistivitet-, feltkoblings-, selektiv jordmodstandsmåler

– Et betjeningsvenligt og nøjagtigt multiinstrument

EL-NR. 63 98 902 131 | EAN 5706445291496

CA 6471 kan foretage de fleste kendte jordmodstands målemetoder, indstillinger og resultat vises tydeligt på det store baggrundsbelyste LCD display. Ved en feltkoblingsmåling, foretages der 3 målinger, instrumentet sørger for at målinger foretages på det rigtige tidspunkt, CA 6471 beregner automatisk forholdet for feltkoblingen. Måleområdet for kontinuitetsmålingen er fra 0,12 Ω -99,9 k Ω .

CA 6471 kan gemme op til 512 målinger, som tidsstemplet data. Smooth funktion og programmerbare alarmer er også nogle af de funktioner som er i instrumentet. Selektiv jordmodstand kan foretages med to medfølgende strømtænger, derved kan man selektivt måle på parallelle jordelektroder. CA 6471 kan ligeledes bruges som et microohmmeter til måling af små modstande, fra 0,001 Ω til 99,9 k Ω . Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 50V.

CA 6471 leveres i taske, med data eksport software, USB datakabel, 2 x C182 strømtænger, strømforsyning til de genopladelige batterier samt CD-rom med manual.

TEKNISKE DATA

JORDPLADEMÅLING 3 POLET

Måleområde 0,01 til 99,9 k Ω
Målefrekvens 41 til 512 Hz

JORDPLADEMÅLING 4 POLET

Måleområde 0,001 til 99,9 k Ω

RESISTIVITET

Måleområde 0,01 til 99,9 k Ω
Målefrekvens 41 til 128 Hz
Kontinuitet
Målespænding DC
Måle metode 2 eller 4 leder

Måleområde 0,12 Ω til 99,9 k Ω

Målestrøm > 200 mA DC

Selektiv jordmodstand

Test metode 2 strømtænger type C182
Måleområde 0,01 til 500 Ω
Målefrekvenser 128Hz, 1367Hz, 1611Hz,
1758Hz

Hukommelse 512 målinger
Batteri NiMH opladelig
Kapslingsklasse IP53
Mål / Vægt 272x250x128mm / 3kg



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 902 199	5706445291557	CA Biladapter til CA 647X
63 98 902 209	5706445291564	CA 6470N/71/72 strømforsyning
63 98 902 157	5706445291519	CA Jordspydssæt 50m
63 98 902 160	5706445291526	CA Jordspydssæt 100m
63 98 902 173	5706445291533	CA Jordspydssæt 150m
63 98 902 186	5706445291540	CA Kontinuitetssæt

CA 6472+6474 Pylontester – Multifunktions jordmodstandsanalysator

– Enkel og præcis måling af jordingsanlæg

Pylontesteren er et uudværligt instrument, hvor der laves service og kontrol af jordingsanlæg samt analyse af jordmodstandsforhold, effektivt og præcist. CA 6472 kan måle efter alle kendte målemetoder samt nye innovative metoder. Forbindes multifunktions-instrumentet CA 6472 til forstærkerenheden CA 6474, også kaldet Pylonbox, via et kommunikationskabel giver det tilsammen nye muligheder for analyse af et jordingsanlæg bl.a. på højspændingsmaster. CA 6472 måler ved betjening af omskifteren disse målinger:

- Modstandsmåling i m Ω , 2 eller 4 polet ved 16VDC. Målingen foretages ved automatisk polaritetsveksel med en jævnspænding, hvis modstanden er mindre end 20 Ω løber der en strøm på minimum 200mA.
- Måling af overgangsmodstand til jord, 3 eller 4 polet (4 polet med eller uden tang). Selektiv måling af overgangsmodstanden til jord foretages ved en 4 polet tilslutning samt en strømtang. Målingerne foretages med vekselspænding.
- Resisvitetmåling, 4 polet måling ved hjælp af Wenner eller Schlumberger metoden. Schlumberger metoden er den hurtigste at foretage, men det kræver samtidig at instrumentet er nøjagtigt. Afstandene indtastes ganske enkelt før målingen, CA 6472 beregner og viser resultatet direkte i displayet. Målingerne foretages med vekselspænding.
- Jordpotentiale V pot, målingen foretages 3 polet. Afstandene indtastes og måleresultaterne vises i displayet og lagres samtidig til senere bearbejdning i det medfølgende software. Målingerne foretages med vekselspænding.
- Sløjfemodstand R loop, foretages med to strømtænger. Den ene inducerer et signal med en frekvens på 1367 Hz og den anden strømtang måler strømmen der løber i sløjfen. Ved anvendelse af strømtænger skal en af disse to strømtang typer anvendes: C182 eller MN82. Viklingstallet og måleegenskaberne i strømtængerne er specielt kalibreret i CA 6472.
- Måling med 4 fleksible Ampflex strømtænger sker ved hjælp af Pylonboksen CA 6474.

CA 6472 har baggrundsbelyst LCD display, programmerbar alarmer, smoothing funktion på målingerne, samt hukommelse til lagring af alle målinger. Forbindes forstærkerenheden CA 6474, også kaldet Pylonbox, til multifunktions-instrumentet CA 6472 via et kommunikationskabel giver det tilsammen nye muligheder for analyse af et jordingsanlæg. Ved hjælp af 4 medfølgende fleksible Ampflex strømtænger der hver især er 5 meter lange, kan der foretages målinger med op til 4 parallelle jordspyd. Skal der måles på anlæg med 1, 2 eller 3 jordforbindelser klares det nemt med en omskifter på CA6474.

CA 6472 PYLONTESTER Oplyder EN 61010-1 KAT IV 50V, og leveres med manual, 230V oplader, Data eksport software, fiber/USB kabel samt 2 stk. C182 strømtænger.

CA 6474 PYLONTESTER Leveres med manual, 4 stk. Ampflex strømtænger 5 meter lange samt kommunikationskabel til CA 6472, 2x5 meter lange prøveledninger blå og sort med bananstik, 6x15 meter lange tilslutningskabler BNC/BNC, 5 adapter med åbne kabelsko/bananstik \varnothing 4mm, 3 skruetvinger.



TEKNISKE DATA



CA 6472:

Målespænding \pm 16VDC
Målestrøm \pm 260mA
Måleområde 0,001 Ω til 99,99k Ω
Nøjagtighed \pm 2% +2D

OVERGANGSMODSTAND TIL JORD

Målespænding / frekvens : 16/32VAC / 128Hz
Måleområde 0,001 Ω til 99,99k Ω
Nøjagtighed \pm 2% +1D

RESISVITETSMÅLING

Målespænding / frekvens : 16/32VAC / 128Hz
Måleområde 0,001 Ω til 99,99k Ω
Nøjagtighed \pm 2% +1D

JORDPOTENTIALE

Målespænding / frekvens : 16/32VAC / 128Hz
Måleområde 0,01mV til 32V
Nøjagtighed \pm 5% +1D

SLØJFEMODSTAND

Målestrøm < 26Arms (C182),
< 5Arms (MN82)
Signalfrekvens Auto: 1367 Hz, manuel:
1367Hz, 1611Hz, 1758Hz

Måleområde 0-500 Ω
Nøjagtighed \pm 5% +1D

AMPFLEX

Tomgangsspænding ... : 16 eller 32Vrms
Kortslutningsstrøm ... : > 200 mArms
Målefrekvens : 41 Hz til 5078Hz
Nøjagtighed : \pm 5% +1D
Hukommelse : Op til 512 målinger
Dataoverførsel : Optisk/USB, optisk/RS 232
Batteri : NiMH opladelig
Kapslingsklasse : IP 53 åben
Mål / Vægt : 270x250x180mm / 3,2kg

CA 6474:

Måleområde : 0,001 Ω -99,99k Ω
Opløsning : 0,001-0 Ω
Målespænding : 16/32 VRMS
Målefrekvens : 41-5078Hz
Nøjagtighed : \pm 5% +1D
Måleområde, jordspyd : 0,01 Ω -100k Ω
Maksimal lækagestrøm : 60 Vpeak
Kapslingsklasse : IP53 åben
Mål / Vægt : 272x250x128mm / 2,3kg

BESTILLING

EL-NR.	EAN
63 98 901 925	5706445290970
63 98 901 938	5706445290987

PRODUKT

CA 6472 Pylontester – Multifunktions jordmodstandsanalysator
CA 6474 Pylontester – Multifunktions jordmodstandsanalysator med 4 AmpFlex

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 902 199	5706445291557
63 98 902 209	5706445291564
63 98 902 157	5706445291519
63 98 902 160	5706445291526
63 98 902 173	5706445291533

PRODUKT

CA Biladapter til CA 647X
CA 6470N/71/72 strømforsyning
CA Jordspydssæt 50m
CA jordspydssæt 100m
CA Jordspydssæt 150m

Metrel MI3290 – Jordmodstandsanalyse serie

– Jordmodstand, resistivitet, selektiv måling, måling uden adskillelse, skridtspænding og pylontest

Metrel MI3290 Jordanalysator er et transportabelt instrument til avanceret jordmodstandsanalyse. Instrumentet kan forsynes af batteri eller 230V, hvilket gør det yderst fleksibelt. Med mulighed for alle typer jordanalyse (Modelafhængig) kan du vælge det sæt der passer dig og få mulighed for måling af f.eks. jordmodstand, selektiv jordmodstand, 2 tang måling uden adskillelse, resistivitet (Wenner og Schlumberger), skridtspænding og avanceret pylontest med op til 4 strømslanger $\varnothing 1,5$ meter. Vælger du et sæt som sidenhen bliver for lille til dit behov, kan selvfølgelig købe alle dele som tilbehør, og en licenskode som åbner for endnu flere funktioner i dit instrument.



ELMA
VIP
SERVICE

Metrel MI3290 tilbyder desuden let betjening via den 3,4 tommer store touch skærm og med avancerede funktioner som variabel testfrekvens helt op til 15kHz, HF mode på 25kHz (modelafhængig), transientsimulation (modelafhængig) kan impedans i ethvert scenarie måles, ligesom høj støjimmunitet gør måling mulig i ethvert miljø.

Metrel MI3290 leveres i alle tilfælde med MI3290 basisinstrument med 14,4V 4,4Ah Li-Ion batteri, 2 stk. 90cm jordspyd, 2 stk. 50cm jordspyd, 1 stk. sort prøveledning 2m, 2 stk. prøveledning rød og blå 5m, 3 stk. prøveledning sort, grøn, blå 50m på tromler, skærmet prøveledning 75m på tromle, 1 stk. skruevinge klemme, sæt med 4 stk. prøveledninger 2m samt krokodillenæb, taske til tilbehør, USB kabel, strømforsyning, kalibreringscertifikat, manual og Software Metres ES Manager.

MI3290 GL indeholder desuden 1 stk. tang A1018, 1 stk. tang A1019.

MI3290 GP indeholder desuden 1 stk. flextang 5m $\varnothing 1,5$ m. 15m skærmet ledning og ekstra taske til tilbehør.

MI3290 GF indeholder desuden 2 stk. kelvin koblede måleledninger for kontinuitet 2x2,5 meter, spændingsmåler MI3295M m. batterier og strømforsyning, USB kabel og nakkerem, jordplader for skridtspændingsmåling og ekstra taske til tilbehør.

MI3290 GX4 indeholder desuden 1 stk. tang A1018, 1 stk. tang A1019, 4 stk. flextænger 5m $\varnothing 1,5$ m. 15m skærmet ledning, 2 stk. kelvin koblede måleledninger for kontinuitet 2x2,5 meter, spændingsmåler MI3295M m. batterier og strømforsyning, USB kabel og nakkerem, jordplader for skridtspændingsmåling og ekstra taske til tilbehør.



TEKNISKE DATA

JORDMODSTAND, 2, 3, 4 POLET

55...329Hz 0,00 Ω ...19,99k Ω
659Hz...2,63kHz 0,00 Ω ...1.999k Ω
3,29...15kHz 0,00 Ω ...199,9 Ω

SELEKTIV JORDMODSTAND M TANG

55...329Hz 0,00 Ω ...19,99k Ω
659Hz...1,50kHz 0,00 Ω ...1.999k Ω

SELEKTIV JORD M. FLEX (PYLON)

55...329Hz 0,00 Ω ...19,99k Ω
659Hz...1,50kHz 0,00...1.999k Ω
Passiv 0,00...19,99k Ω

JORDMODSTAND MED 2 TÆNGER

82, 164, 329 Hz 0,00...9,99 / 10,0...49,9 /
50,0...100 Ω

SPECIFIK JORDMODSTAND ρ

Wenner/Schlumberger
164Hz 0,00 Ω m...19,99k Ω m

JORDPOTENTIALE

55...329Hz 0,000...1,000

HF JORDMODSTAND 3P

25kHz 0,00...19,9 / 20,0...299 Ω



IMPULS (LYN SIMULERING)

10 / 350 μ s 0,0...199 Ω

KONTINUITET

200mA 0,00...1,99k Ω
7mA 0,00...19,9k Ω

AC IMPEDANS

55Hz...15kHz:0,00...19,99k Ω

STRØM

Standard tang 1,0mA...7,99A
Flex tang 0,1mA...49,9A
Kommunikation USB og Bluetooth
Hukommelse 1GB
Batteri 14,4V 4,4Ah Li-Ion (Inkl.)
Batteri MI3295M 6x1,5V LR06 (Inkl.)
Forsyning/ladeeffekt ... : 90...260VAC; 45...65Hz;
100VA
Sikkerhed KAT IV 300V
Beskyttelse IP65 (Lukket) IP54 (Åben)
Mål 36x16x33 cm
Vægt 6 kg (Ekskl.tilbehør)

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 916 156	3831063426967	Metrel MI3290 GX4
63 98 916 172	3831063424932	Metrel MI3290 GF
63 98 916 169	3831063424949	Metrel MI3290 GL
63 98 916 185	3831063424925	Metrel MI3290 GP

Elma RCDtest – Mini HFI/HPFI tester

– Et nyt lille og handy instrument for test af fejlstrømsafbrydere

EL-NR. 63 98 920 362 | EAN 5706445830008

Det smarte 2 polet spændingstester design betyder, at det ikke er nødvendigt med 3 hænder for betjening. Resultatet vises på et kraftig lysende OLED-farvedisplay, som gør instrumentet ideelt både i dagslys og i mørke. Instrumentet har desuden indbygget lygte, så arbejde i mørke omgivelser bliver endnu nemmere. Instrumentet tester om fejlstrømsafbryderen udkobler ved den korrekte strøm og tid. Der kan testes type A, AC, selektive, ved 0/180°, x1/2, x1, x2 og x5 med visning af reaktionstid og med rampefunktion vises også den konkrete udkoblingsstrøm. Desuden måles loopimpedans, spænding og berøringspænding. Elma RCDtest er IP 43 og leveres inkl. prøveledning, taske og dansk manual. Opfylder IEC 61010-1 kat III 300V.

TEKNISKE DATA

Fejlstrømsområder . . . : 10, 30, 100, 300 og
500mA
Udkoblingstid : 0-500ms
Arbejdsspænding : 190-260V /45-65Hz

Berøringspænding . . . : 0-100V, 25/50V grænse
Loop impedans : 0-2000Ω
Batteri : 4x1,5V LR03 (ekskl.)
Mål / Vægt : 260x70x40mm / 360g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 920 375

5706445830015

P5050 Lader for Elma RCDtest & GIGAtest

63 98 920 388

5706445830022

P5060 opladelig batteripakke

Kyoritsu 5406A – Digital HFI/HPFI tester

– Et smart instrument for test af fejlstrømsafbrydere

EL-NR. 63 98 720 630 | EAN 5706445250196

Kyoritsu 5406A tester om fejlstrømsafbryderen udkobler ved den rigtige strøm, om afbryderen er for følsom, og om afbryderen er hurtig nok ved visning af reaktionstiden i millisekunder og har rampefunktion for visning af udkoblingsstrøm. Kyoritsu 5406A er forsynet med omskifter for valg af max Ub (Berøringspænding) samt test ved 0/180°. Instrumentet arbejder med konstant strøm, uafhængig af spænding, og har testfunktion med pulserende jævnstrøm. Instrumentet leveres komplet inkl. prøveledninger og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Fejlstrømsområder . . . : 10, 20, 30, 100, 200,
300, 500mA
Strømfaktor : x 1/2, x1, x5 og puls
Udkoblingstid : 0-1000ms

Nøjagtighed : ± 0,6% +4D
Arbejdsspænding : 230V, 50Hz
Display : 3 1/2 ciffer
Mål / Vægt : 186x167x89mm / 800g



Kyoritsu KEW 4140 – Loopmeter/kortslutningsmåling

– Så er det ikke nødvendigt med udkobling af fejlstrømsafbrydere

EL-NR. 63 98 721 642 | EAN 5706445251018

KEW 4140 er et nyt smart loopmeter med en speciel anti trip funktion, så udkobling af fejlstrømsafbrydere undgås, når der måles fejlsløje impedans. Instrumentet er særdeles nemt at betjene, har låsbar testknap og stort belyst display, som gør det nemt at aflæse i mørke omgivelser. Instrumentet kan måle både fase/jord, fase/nul samt fase/fase og viser samtidig både impedans og kortslutningsstrøm. Hermed kan både Ik min og Ik max bestemmes.

KEW 4140 er i IP54 og måler også spænding, frekvens samt fasefølge. Instrumentet leveres komplet i praktisk taske inkl. ledninger, manual og batterier. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKE DATA

Impedans : 0-20-200-2000Ω
Opløsning : 0,01-0,1-1Ω
Arbejdsspænding . . . : L/N 100-280V, L/L 100-
500V (45-65Hz)
Teststrøm : 10m/2/6A
Kortslutningsstrøm . . : 0-2000-20kA

Spændingsmåling . . . : 0-500V AC
Fasefølge : 50-500V (45-65Hz)
Display : Dobbelt/multi 3,5 ciffer
Batterier : 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål : 84x184x133mm
Vægt : 860g



Metrel SmarTEC MI3122 – HPFI tester og kortslutningsmåling i ét

– Et robust serviceinstrument i smart og praktisk design

EL-NR. 63 98 915 474 | EAN 5706445480906

Metrel SmarTEC MI 3122 måler kortslutningsstrømme til både fase/jord, fase/nul samt fase/fase og derved kan alle tænkelige kortslutningsniveauer fastlægges. Kontrol af beskyttelse mod indirekte berøring, sker efterfølgende helt automatisk med de indbyggede sikringstabeller og dette er en helt unik feature, som ikke ses hos andre leverandører. Dette er yderst effektivt og tidsbesparende og den menneskelige mulighed for fejlaflysning af sikringskurver er dermed helt fjernet.

Metrel SmarTEC MI 3122 kontrollerer udover kortslutningsniveauer og BIB, også fejlstrømsafbrydere, type A og AC, både (G)enerelle og (S)elektive afbrydere. Instrumentet har indbygget hukommelse og med softwaren EuroLink (tilbehør) er det muligt efterfølgende at dokumentere kontrollen i en rapport. Fasefølgetest og spændingsmåling med sand-RMS er også en implementeret del af de muligheder, som Metrel SmarTEC MI 3122 kan.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V samt KAT IV 300V og leveres komplet inkl. prøveledninger, netledning, krokodillenæb og dansk manual.

ELMA
VIP
SERVICE



TEKNISKE DATA



Loop impedans : 0-10k Ω
Opløsning : 0,01/0,1/1/10 Ω
Målespænding : 30-500V
Teststrøm : 6,5A
Kortslutningsstrøm : 0,06 A-25kA
HFI/HPFI/FVI test : Type A-AC
Mærkestrøm : 10, 30, 100, 300, 500,
1000 mA
Udkoblingstid : Tid 0-300ms

Fasefølgetest : 100-550V, frekvensområde
14-500Hz
Spændingsmåling : 0-550V med sand RMS
Hukommelse : 1900 målinger
Display : 128x64, belyst.
Batteri : 6x1,5V LR06 (opladelige
inkl.)
Mål / Vægt : 80x140x230mm / 930g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 915 555

5706445480944

A1291 EuroLink-Lite PC software inkl. kabel og password til ét instrument

Wheel-E – unik gennemgangstester med 30 meter ledning

– Vidtrækkende gennemgangstest ± 200 mA

EL-NR.: 63 98 615 981 | EAN 5706445321070

Når du tester gennemgang på beskyttelsesledere og udligningsforbindelser, er det ofte over så store afstande, at dit instruments normale ledninger ikke kan nå. Dette problem er nu løst med den unikke nye Wheel-e som er en kombineret gennemgangstester og ohmmeter med integreret 30 meters ledningsrulle.

Wheel-E tester som anbefalet med ± 200 mA og har et måleområde fra 0,00...20,0 ohm. Resultatet vises direkte på det digitale display, ligesom det også indikeres med både akustisk signal og farve på displayet om værdien er ok eller ikke ok. Instrumentet betjenes med kun en knap, er forsynet med kalibreringsfunktion og advarer ved spænding på målestedet. Wheel-e opfylder IEC 61010-1 KAT IV og leveres med bæltelem, 30 meter ledning, krokodillenæb, prøvepind, batterier samt manual.

TEKNISKE DATA



Teststrøm : 200mA
Sikkerhedskategori : KAT III 600V, KAT IV 300V
Nøjagtighed : $\pm 10\%$, $\pm 0,2 \Omega$,
fra 0,5-2 Ω
Måleområde : 0,00-20,00 Ω

Længde : 30m
Kvadrat : 1mm²
Batteri : 4x1,5V IR06 (inkl.)
Vægt : 1,9kg



Combi 419 – Multi-installationstester

– Hukommelse og PC-kommunikation, for KLS systemet

Combi 419 er en lille og handy installationstester fra HT-Italia. Instrumentet er i et smart og praktisk design med et meget stort belyst grafisk display, hvor alle relevante informationer kan aflæses samtidig. Ligeledes er der hjælpefunktioner og tilslutningsdiagrammer på displayet. Instrumentet er særdeles velegnet til opgaver i forbindelse med KLS systemet. Combi 419 opfylder kravene til måling fra stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6, kapitel 61, vedrørende eftersyn og afprøvning af installationer før idriftsætning. Combi 419 er meget nem og overskuelig at betjene, er forsynet med autotest funktion og kan bl.a. udfører følgende test:



ELMA
VIP
SERVICE



FUNKTIONER: Lavohmsmåling 200mA/5V – for måling på beskyttelsesleder og udligningsforbindelser // Isolationstest 50, 100, 250, 500 og 1000V – for måling af isolationsmodstand og gulv-/ vægmodstand // Loop/sløjfe impedans fase/fase, fase/nul og fase/jord, med direkte visning i ohm og beregning af kortslutningsstrøm i A og kA. For bestemmelse af Ik min og Ik max // Med IMP 57 (ekstra tilbehør) kan måles lave impedanser i mΩ og høje kortslutningsniveauer op til 100kA // Tester alle typer FI/HPFI afbrydere, type S, AC og A (med pulserende DC), 0/180° og viser direkte udkoblingstid, udkoblingsstrøm, berøringsspænding og jordmodstand // Overgangsmodstand til jord / jordsløjfemodstand, med nettet som reference // Lækstrøm i mA med tang (ekstra tilbehør) // Måler spænding, frekvens samt fasefølge 1- og 2 polet.

Combi 419 har hukommelse til 600 målinger og optisk USB port for PC kommunikation. Windows softwaren er med dansk sprog og med mulighed for egne kommentarer, påføring af kunde, sagsnummer, oprettelse af arkiverings system samt eksport muligheder direkte til f.eks. PDF og Excel. Combi 419 er det optimale valg og velegnet til dagligt brug i felten. Leveres inkl. taske, prøveledninger, næb, og dansk manual. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 440V.



TEKNISKE DATA



Lavohmsmåling : 0,01-9,99-99,9Ω
Teststrøm : > 200mA /5V – vises på displayet
Isolationstest : 50, 100, 250, 500 og 1000V valgfri prøvespænding
Måleområde : 0,01M-9,99M-99,9M-999MΩ/2mA
LOOP IMPEDANS/KORTSLUTNINGSSTRØM
Modstand : 0,01-9,99-199,9Ω
Kortslutningsstrøm : 0-10kA (med IMP57 op til 100kA)
FI/HFI/PFI/HPFI : AC og pulserende DC test (type AC og A)
Strømindstillinger : 10, 30, 100, 300 og 500mA

Testfunktioner : Manuel/auto: x1/2, x1, x2 og x5, 0/180°, normal/selektiv udkoblingsstrøm, berøringsspænding og jordmodstand
Udkoblingstid : 0-999ms
Jordmodstand/ : 0,01-199,9-1999Ω/15mA jordsløjfemodstand
Spænding & frekvens : 0-440V AC / 15,3-99,9Hz
Strøm : 0-1200A (tang bestilles separat)
Hukommelse : 600 komplette målinger med alle værdier og egne koder
Batteri : 6x1,5V LR06 (ekskl.)
Mål / Vægt : 240x160x70mm / 1200g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

87 98 339 784
87 98 339 797

5706445500345
5706445500352

Combi 419 Uden software og PC kabel
Combi 419 Med software og PC kabel

Tilbehør for installationstestere, se side 95

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.



Combitest 425 – Multi-installationstester med WiFi og Touchskærm

– Med energi-, effekt-, og harmonisk analyse

EL-NR. 87 98 339 894 | EAN 5706445500734

Combitest 425 sætter helt nye standarder for, hvad man kan forlange af en installationstester til KLS-test. Combitest 425 er verdens første KLS tester med farve touch skærm, som gør navigation, test og navngivning af målinger samt kommentarskrivning til en leg. Combitest 425 er klar til fremtiden og har både test af type B fejlstrømsafbrydere, indbyggede sikringstabeller, kontrol af I²t energigennemslip, mulighed for direkte navngivning af tests samt kommunikation via Wifi. Desuden kan instrumentet ved tilslutning af HT96U strømtang (tilvalg) måle strøm og lækstrøm samt anvendes som energianalysator med måling af strøm, spænding, energi, effekt (1 faset, balanceret 3 faset), COSφ samt harmonisk forvrængning op til den 25. Yderligere kan prober til lys samt temperatur og fugtmåling tilvælges. Med sin kompakte størrelse og store farve display er Combitest 425 perfekt til hurtig og enkel test efter stærkstrømsbekendtgørelsens kapitel 61. Elma Combitest 425 byder på mange spændende muligheder, bl.a. en meget brugervenlig hjælpemenu med smarte tilslutningsdiagrammer direkte på displayet. Instrumentet klarer alle nødvendige målinger, bl.a.:

- Lavohmsmåling med 200mA – for måling på beskyttelsesleder og udligningsforbindelser.
- Isolationstest 50, 100, 250, 500 og 1000V – for måling af isolationsmodstand.
- Loop/sløjfe impedans fase/fase, fase/nul og fase/jord, med direkte visning i ohm og beregning af kortslutningsstrøm i A og kA. For bestemmelse af I_k min og I_k max.
- Med adapter IMP 57 kan måles lave impedanser i mΩ og høje kortslutningsniveauer op til 100kA
- Tester alle typer FI/PFI/HPFI afbrydere, type A, B, AC og selektive, 0/180° og viser direkte udkoblingstid, udkoblingsstrøm, Ub/berøringsspænding og jordmodstand.
- 2-polet overgangsmodstand til jord.
- Måler spænding, frekvens samt fasefølge.
- Hukommelse til 999 målinger, med navngivning direkte på touchskærm.
- Optisk USB port for PC kommunikation (tilvalg). Dansk software med eksport muligheder til f.eks. Excel.
- Indbygget Wifi for ekstra nem kommunikation med PC, smartphone & tablet.
- Mulighed for tilslutning af temperatur-, fugt- og lux prober.
- Adapter for udkompensering af måleledninger

Combitest 425 leveres inkl. taske, prøveledninger, næb, manual, dansk software og WiFi. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV.

TEKNISKE DATA



2 POLET JORDMODSTAND

Måleområde 0-20-200-2000-3000Ω
Opløsning 0,01-0,1-1Ω

KORTSLUTNINGSTRØM/LOOP IMPEDANS

Modstand 0-10-200Ω
Opløsning 0,01-0,1 Ω
Kortslutningsstrøm 0-24,4kA

ISOLATIONSMÅLING

Måleområde 0-20-100-200-1000MΩ
Opløsning / Målestrøm : 0,01-0,1-1MΩ
Prøvespænding 50-100-250-500-1000V

LAVOHM MÅLING

Område 0-20-100Ω
Opløsning 0,01-0,1Ω

FI/HFI/HPFI TYPE A, B, AC OG SELEKTIVE

Udkoblingstid 0-1000ms

Mærkestrøm 6, 10, 30, 100, 300, 500, 650, 1000mA

GENERELT

Spænding 15-460V
Strøm (Med HT96U) ... 0,5mA...1000A
Effekt 0,0...9999kW/kVA/kVAR

HARMONISK

Spænding Til 25.
Strøm (Med HT96U) ... Til 25.
Frekvensområde 47-64Hz
Lækagestrøm 0,5-1000 mA (Tang HT96U bestilles separat)
Hukommelse 999 lokationer
Batterier 6x1,5V LR06 opladelige (inkl.)
Mål/vægt 225x165x105 mm/1,2 kg



Tilbehør for installationstestere, se side 95

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.

HT Analysis App til Android og iOS gør dine KLS målinger trådløse

Hurtig overførsel af data til skyen. Let tilgang til målinger fra kontoret på sekunder. Trådløs betjening, screenshots og meget andet. Lyder det fristende så læs videre om den smarte og gratis, dansksprogede App: HT Analysis. HT Analysis kommunikerer med Elma Macrotest G3 og Combitest 425. Desuden fungerer App'en med flere andre Elma instrumenter fra HT instruments, f.eks. energianalysatorerne PQA 819 og 820.

Kommunikation foregår via let og simpel tilslutning med langtrækkende og hurtig forbindelse, takket være WiFi. App'en gør det dig f.eks. i stand til at betjene og aflæse instrumenterne på afstand eller gemme en måling i skyen mens du er på farten. Derved kan målingen straks tilgås fra kontoret, og du ikke skal hjem og "tømme" dit instrument. Alt dette sikrer at målerapporten kan sendes til kunden straks efter test er udført og at dine måleresultater ikke forsvinder med instrumentet efter f.eks. indbrud i firmabilen. Simpelt og sikkert.



Elma Macrotest G3 – Multi-installationstester med WiFi og Touchskærm

– Samt 3 og 4 polet jordmodstandsmåling

EL-NR. 87 98 340 003 | EAN 8033772798945

Elma Macrotest G3 sætter helt nye standarder for, hvad man kan forlange af en installationstester til KLS-test. Macrotest G3 er verdens første KLS tester med farve touch skærm, som gør navigation, test og navngivning af målinger samt kommentarskrivning til en leg.

Elma Macrotest G3 er klar til fremtiden og har både test af type B fejlstrømsafbrydere, indbyggede sikringstabeller, kontrol af I^t energigennemslip, mulighed for direkte navngivning af tests samt kommunikation via indbygget Wifi.

Desuden kan instrumentet ved tilslutning af HT96U strømtang (tilvalg) måle strøm og lækstrøm samt anvendes som energianalysator med måling af strøm, spænding, energi, effekt (1 faset, balanceret 3 faset), COS phi samt harmonisk forvrængning op til den 25. Yderligere kan prober til lys samt temperatur og fugtmåling tilvælges.

Med sin kompakte størrelse og store farve display er Elma Macrotest G3 perfekt til hurtig og enkel test efter stærkstrømsbekendtgørelsens kapitel 61. Elma Macrotest G3 byder på mange spændende muligheder, bl.a. en meget brugervenlig hjælpemenu med smarte tilslutningsdiagrammer direkte på displayet. Instrumentet klarer alle nødvendige målinger, bl.a.:

- Lavohmsmåling med 200mA – for måling på beskyttelsesleder og udligningsforbindelser.
- Isolationstest 50, 100, 250, 500 og 1000V – for måling af isolationsmodstand.
- Loop/sløjfe impedans fase/fase, fase/nul og fase/jord, med direkte visning i ohm og beregning af kortslutningsstrøm i A og kA. For bestemmelse af I_k min og I_k max.
- Med adapter IMP 57 kan måles lave impedanser i mΩ og høje kortslutningsniveauer op til 100kA
- Tester alle typer FI/PFI/HPFI afbrydere, type A, B, AC og selektive, 0/180° og viser direkte udkoblingstid, udkoblingsstrøm, Ub/berøringsspænding og jordmodstand.
- Overgangsmodstand til jord 2-polet uden spyd og 3-polet med referencespyd (inkl.).
- Jordmodstand/ledningsevne 4-polet med 4 spyd (inkl.).
- Måler spænding, frekvens samt fasefølge.
- Hukommelse til 999 målinger, med navngivning direkte på touchskærm.
- Optisk USB port for PC kommunikation. Dansk software med eksport muligheder til f.eks. Excel.
- Wifi for ekstra nem kommunikation med PC, smartphone & tablet.
- Mulighed for tilslutning af temperatur-, fugt- og lux probe.
- Adapter for udkompensering af måleledninger

Elma Macrotest G3 leveres inkl. taske, prøveledninger, næb, 4 jordspyd, ledninger for jordspyd, manual, dansk software og PC kabel. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV.



TEKNISKE DATA



JORDMODSTAND 2-, 3- OG 4-POLET

Måleområde 0-20-200-2000-3000Ω;

Opløsning 0,01-0,1-1Ω;

KORTSLUTNINGSSTRØM/LOOP IMPEDANS

Modstand 0-10-200Ω;

Opløsning 0,01-0,1 Ω;

Kortslutningsstrøm 0-24,4kA

ISOLATIONSMÅLING

Måleområde 0-20-100-200-1000MΩ;

Opløsning / Målestrøm : 0,01-0,1-1MΩ;

Prøvespænding 50-100-250-500-1000V

LAVOHM MÅLING

Område 0-20-100Ω;

Opløsning / Målestrøm : 0,01-0,1Ω;

FI/HFI/HPFI TYPE A, B, AC OG SELEKTIVE

Udkoblingstid 0-1000ms

Mærkestrøm 6, 10, 30, 100, 300, 500, 650, 1000mA

GENERELT

Spænding 15-460V

Strøm (Med HT96U) 0,5mA...1000A

Effekt 0,0...9999kW/kVA/kVAR

HARMONISKE

Spænding Til 25.

Strøm (Med tang) Til 25.

Frekvensområde 47-64Hz

Lækagestrøm 0,5-1000 mA (Tang HT96U bestilles separat)

Hukommelse 999 lokationer

Batterier 6x1,5V LR06 opladelige (inkl.)

Mål/vægt 225x165x105 mm/1,2 kg

Tilbehør for installationstestere, se side 95

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.



HT GSC60 – Installationstest og energianalyse

– Med farve touchskærm, WiFi og data i skyen

EL-NR. 87 98 340 142 | EAN 5706445500765

Komplet installationstest, avanceret jordmodstandsmåling og ægte energianalyse. Det hele bundet sammen af lækkert interface via tydelig farve touchskærm. Læg dertil WiFi kommunikation og betjening via Android eller iOS telefon/tablet og gratis lagerplads i skyen. Så har du GSC60.

HT GSC60 sætter helt nye standarder for, hvad man kan forlange, både af din installationstester og din energianalysator. HT GSC60 er verdens første komplette installationstester og energianalysator med farve touchskærm, som gør navigation, test og navngivning af målinger samt kommentarskrivning til en leg.



BETJENING OG INTERFACE:

GSC60 tilbyder mulighed for at skrive kommentarer til gemte tests direkte på den store farve touchskærm. Kommunikation via indbygget Wifi med telefon eller tablet (Android og iOS) gør det muligt at se målinger online, zoomer på kurver og grafer og gemme skærbilleder, opsætte energilogninger osv. Desuden kan målinger gemmes i skyen og straks efter åbnes hjemme fra kontoret. Der er ingen grund til at skulle hjem og tømme hukommelsen på kontoret med HT GSC60. Det gør også, at kunden kan modtage sin målerapport kort tid efter endt måling.

Med sin kompakte størrelse og store display er HT GSC60 let at have med og bliver du i tvivl hjælper smarte tilslutningsdiagrammer direkte på displayet dig hurtigt videre.

INSTALLATIONSTEST:

HT GSC60 er klar til fremtiden og har både test af type B fejlstrømsafbrydere, indbyggede sikringstabeller og helt unikt også kontrol af I2t energigennemslip.

- Lavohmsmåling med 200mA – for måling på beskyttelsesleder og udligningsforbindelser.
- Isolationstest 50, 100, 250, 500 og 1000V – for måling af isolationsmodstand.
- Loop/sløjfe impedans fase/fase, fase/nul og fase/jord, med direkte visning i ohm og beregning af kortslutningsstrøm i A og kA., for fastlæggelse af Ik min og Ik maks.
- Med adapter IMP 57 kan måles lave impedanser i mΩ og høje kortslutningsniveauer op til 100kA
- Tester alle typer FI/PFI/HPFI afbrydere, type A, B, AC og selektive, 0/180° og viser direkte udkoblingstid, udkoblingsstrøm, Ub/berøringsspænding og jordmodstand.
- Overgangsmodstand til jord 2-polet uden spyd og 3-polet med referencespyd (inkl.).
- Jordmodstand/ledningsevne 4-polet med 4 spyd (inkl.).
- Måler spænding, frekvens samt fasefølge.
- Hukommelse til 999 målinger, med kommentarer direkte på touchskærm.
- Optisk USB port for PC kommunikation. Dansk software med eksport muligheder til f.eks. Excel.
- Wifi for ekstra nem kommunikation med PC, smartphone & tablet.
- Mulighed for tilslutning af temperatur-, fugt- og lux probe.

ENERGIANALYSE:

HT GSC60 giver helt nye muligheder for at overvåge spænding og udføre professionel energianalyse. Som noget helt nyt kan analysatoren programmeres og aflæses via WiFi på tablet eller smartphone.

HT GSC60 er en spændings- og effekt kvalitetsanalysator, der kan bruges til lovgivningsmæssige opgaver, til generel logning af forbrug – og til fejlfinding i forbindelse med motorer og lignende. Denne model gør det muligt at logge 632 parametre samtidig, i op til måneder ad gangen med valgfrit interval. Instrumentet kan måle og lagre sand RMS værdier for både spænding og strøm, kW, kVA, Power factor, harmoniske – og måler selvfølgelig med 4 strømtænger, så nulstrømme også ses.

HT GSC60 kan frit opsættes til at måle på forskellige forsyningsystemer. Udover TRMS værdier, kan instrumentet også logge spændingskvalitet, såsom harmoniske påvirkninger op til den 49. harmoniske, ubalance, spændingsæ-



HT GSC60 – Installationstest og energianalyse

– Med farve touchskærm, WiFi og data i skyen



dringer, dyk osv. Analysatoren kan måle mange spændingskvalitetsmæssige parametre, som efterfølgende kan analyseres i henhold til EN50160 norm for spændingskvalitet.

Alle data lagres i den interne hukommelse og kan overføres til PC ved hjælp af et medfølgende USB interface eller WiFi – og kan efterfølgende analyseres og dokumenteres på den medfølgende software. Det er også muligt at kommunikere trådløst med Android eller iOS enhed hvor alle data kan ses. Det er endda muligt, med multimeter funktionen, at se live data samtidig med at der datalagges.

GENERELLE EGENSKABER:

- Optisk USB port for PC kommunikation.
- Dansk software med eksport muligheder til f.eks. Excel og PDF.
- Wifi for ekstra nem kommunikation med PC, smartphone & tablet til gratis App.
- Mulighed for tilslutning af temperatur-, fugt- og lux probe.

Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 300V, KAT III 350V (600V mellem input) og leveres komplet i taske med opladelige batterier, 230V forsyning/oplader, 4 stk. spyd og ledningssæt til jordmodstandsmåling, 4 stk. fleksible strømtrænger 5-1000A AC, prøveledninger, krokodillenæb, dansk software, USB kabel, kalibreringscertifikat samt vejledning.



TEKNISKE DATA



JORDMODSTAND 2-, 3- OG 4-POLET

Måleområde 0-20-200-2000-3000Ω;

Opløsning 0,01-0,1-1Ω

KORTSLUTNINGSSTRØM/LOOP IMPEDANS

Modstand 0-10-200Ω

Opløsning 0,01-0,1 Ω

Kortslutningsstrøm 0-24,4kA (Uden adapter)
0-100kA (med IMP57 tilbehør)

ISOLATIONSMÅLING

Måleområde 0-20-100-200-1000MΩ

Opløsning 0,01-0,1-1MΩ

Prøvespænding 50-100-250-500-1000V

LAVOHM MÅLING (200mA)

Område 0-20-100Ω

Opløsning 0,01-0,1Ω

FI/HFI/HPFI TYPE A, B, AC OG SELEKTIVE

Mærkestrøm 10, 30, 100, 300, 500,
650, 1000mA

Udkoblingstid 0-1000ms

Spænding 15-660V AC

Strøm 0-3000A AC (Medfølgende)

Effekt 9999kW

Harmoniske Til 49:e

Frekvensområde 47-63Hz

Lækagestrøm 0,5-1000mA (Tang HT96U
bestilles separat)

Hukommelse 999 lokationer/8Mb

Batterier 6x1,5V LR06 (Genopl.)
(inkl.)

Forsyning/Opladning ... 100-240V AC 50/60Hz
(inkl.)

Sikkerhed KAT IV 300V / KAT III 350V,
600V mellem inputs

Mål 225x165x75 mm

Vægt 1,2 kg

Tilbehør for installationstestere, se side 95

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.

Metrel MI3125 Eurotest COMBO – KAT IV Installationstester til KLS systemet

– Intelligent instrument med automatisk godkendelse af installationer

EL-NR. 63 98 916 570 | EAN 5706445481170

Metrel MI3125 Eurotest COMBO er det perfekte instrument for dig som har brug for en simpel løsning uden hukommelse og PC-kommunikation. Metrel MI3125 Eurotest COMBO har indbygget sikringstabel, der automatisk sammenligner kortslutningsmålingen med den valgte sikring/automatsikrings brydekurve og herefter godkendes eller kasseres målingen. Med sin kompakte størrelse og store display er Metrel MI3125 Eurotest COMBO, nem og bekvem at betjene. På det store belyste display vises alle målinger og det indikeres tydeligt om målingen er godkendt i henhold til de valgte grænser, både med farveindikation af en rød eller grøn farve, men også grafisk i displayet. MI3125 Eurotest COMBO byder på mange spændende muligheder, bl.a. en meget brugervenlig hjælpemenu med smarte tilslutningsdiagrammer direkte på displayet.

FUNKTIONER:

- Kortslutningsstrøm/loopimpedans, fase/nul, fase/jord og fase/fase.
- Tester fejlstrømsafbrydere type AC og A (med pulserende DC). Den smarte rampefunktion angiver udkoblingsstrøm og tid.
- Lavohm – 200mA test på udligningsforbindelser.
- Isolationstester med 50, 100, 250, 500 og 1000V prøvespænding.
- 2- og 3-polet overgangsmodstand til jord (Jordsæt til 3-polet måling bestilles separat)
- Fasefølgeviser og spændingsmålinger op til 550V
- Dansk hjælpefunktion indbygget – Utrolig effektivt værktøj til stor hjælp for montører eller teknikere, der gør at tilslutninger altid kan udføres korrekt. Slut med manualer der bliver væk, det hele ligger klar på instrumentet.

Metrel MI3125 Eurotest COMBO opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V. Leveres komplet i taske inkl. opladelige batterier, oplader, prøveledninger og dansk manual.



TEKNISKE DATA



JORDMODSTAND 2/3-POLET

Måleområde 0-20-200-10000Ω,

Opløsning 0,01-0,1-1Ω

KORTSLUTNINGSSTRØM/LOOP IMPEDANS

Modstand 0-10-100-1000-10000Ω

Opløsning 0,01-0,1-1-10Ω

Teststrøm 6,5A

Kortslutningsstrøm 0-20kA

ISOLATIONSMÅLING

Måleområde 0-20-200-1000MΩ

Opløsning / Målestrøm : 0,01-0,1-1MΩ

Prøvespænding 100-250-500-1000V

LAVOHM MÅLING

Område 0-20-200-2000ΩΩ

Opløsning / Målestrøm : 0,01-0,1-1Ω

FI/HFI/HPFI TYPE A, AC OG SELEKTIVE

Mærkestrøm 10, 30, 100, 300, 500,

1000mA

Udkoblingstid 0-2000ms

GENERELT

Spænding 0-550V

Frekvens 0-10-500Hz

Batterier 6x1,5V LR06 opl. (inkl.)

Mål / Vægt 140x80x23mm / 1,0kg

Tilbehør for installationstestere, se side 96

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.

Eurolink Android – Bluetooth og Android mobiløsning til Eurotest

– Nu bliver dine KLS-målinger rigtigt mobile!

EL-NR. 63 98 916 651 | EAN 5706445481279

Installatørernes arbejde bliver mere og mere mobilt, hvor rigtigt mange opgaver skal kunne udføres direkte fra firmabilen. Opgavehåndtering og indkøb af varer foregår allerede i dag direkte på mobilen. Samtidig er der i forbindelse med stærkstrømsbekendtgørelsen og KLS systemet stigende krav til måling og dokumentation.

Elma Instruments har i samarbejde med Metrel udviklet en helt ny Android mobilsoftware, der giver mulighed for at gøre hverdagen og "KLS-test" nemmere. Med Eurolink Android software får man PC-muligheder direkte på mobilen. Med Eurolink for Android kan du via Bluetooth opbygge installationsstrukturer og overføre data fra din KLS-tester. Du kan også optage billeder, video og lydsekvenser og tilknytte dem specifikke målinger. Den komplette målerapport med alt dokumentation kan sendes fra telefonen. Installationstesteren behøver altså ikke at komme hjem til firmaet og blive "tømt" for data, det hele kan gøres trådløst i marken.

Eurolink Android kan hentes på Google Play og anvendes sammen med Eurotest AT, XA og Combo (3125B og BT). Køb af ét password giver ret til kommunikation med én Eurotest.

TILBEHØR

EL-NR.

63 98 916 648

EAN

5706445481262

PRODUKT

Bluetooth dongle for Eurotest modeller uden indbygget bluetooth



Metrel MI3125BT Eurotest COMBO – KAT IV Bluetooth installationstester

– Kommuniker trådløst med PC og Android Smart Phone

EL-NR. 63 98 916 758 | EAN 5706445481309

Metrel MI3125BT Eurotest COMBO er verdens første installationstester med indbygget Bluetooth som giver mulighed for at kommunikere trådløst både med PC og Android Smart Phone. Alle kontroller der er sat krav til, i forhold til danske bekendtgørelser, kan instrumentet foretage og ydermere er instrumentet også i stand til at teste fejlstrømsrelæer af type B. Det er slut med at skulle hjem og se på sikringskurver og foretage ekstra beregning efter test af installationen. Instrumentet har indbygget sikringstabel, der automatisk sammenligner kortslutningsmålingen med den valgte sikring/automatsikrings brydekurve og herefter godkendes eller kasseres målingen.

Med sin kompakte størrelse og store display er Metrel MI3125BT Eurotest COMBO, nem og bekvem at betjene. Skal der udføres flere test i løbet af kort tid, er instrumentet praktisk og ergonomisk udformet så gentagne målinger kan udføres let. På det store belyste display vises alle målinger og det indikeres tydeligt om målingen er godkendt i henhold til de valgte grænser, både med farveindikation af en rød eller grøn farve, men også grafisk i displayet.

Metrel MI3125BT Eurotest COMBO byder på mange spændende muligheder, bl.a. en meget brugervenlig hjælpemenu med smarte tilslutningsdiagrammer direkte på displayet.

FUNKTIONER:

- Kortslutningsstrøm/loopimpedans, fase/nul, fase/jord og fase/fase.
- Tester alle typer fejlstrømsafbrydere, både type AC, A (med pulserende DC) og B. Den smarte rampefunktion angiver udkoblingsstrøm og tid.
- Lavohm – 200mA test på udligningsforbindelser.
- Isolationstester med 50, 100, 250, 500 og 1000V prøvespænding.
- 2-og 3-polet overgangsmodstand til jord
- Fasefølgeviser og Spændingsmålinger op til 550V
- Indbygget hukommelse for 500 målinger og mulighed for opbygning af installationsstruktur på instrumentet.
- Dansk windows software til hurtig og nem dokumentation, med mulighed for at redigere og lave egne kommentarer.
- Dansk hjælpefunktion indbygget – Utrolig effektivt værktøj til stor hjælp for montører eller teknikere, der gør at tilslutninger altid kan udføres korrekt. Slut med manualer der bliver væk, det hele ligger klar på instrumentet.

Metrel MI3125BT Eurotest COMBO opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og CAT IV 300V. Leveres komplet i taske inkl. opladelige batterier, oplader, prøveledninger og dansk manual, samt PC-kabel (RS-232/USB) og dansk Windows software.



TEKNISKE DATA



JORDMODSTAND 2/3-POLET

Måleområde 0-20-200-10000Ω,
Opløsning 0,01-0,1-1Ω

KORTSLUTNINGSSTRØM/LOOP IMPEDANS

Modstand 0-10-100-1000-10000Ω,
Opløsning 0,01-0,1-1-10Ω
Kortslutningsstrøm 0-20kA

ISOLATIONSMÅLING

Måleområde 0-20-100-200-1000MΩ
Opløsning / Målestrøm 0,01-0,1-1MΩ
Prøvespænding 100-250-500-1000V

LAVOHM MÅLING

Område 0-20-200-2000Ω

Opløsning / Målestrøm : 0,01-0,1-1Ω
FI/HFI/HPFI TYPE A, B, AC OG SELEKTIVE
Mærkestrøm 10, 30, 100, 300, 500,
1000mA

Udkoblingstid 0-1000ms

GENERELT

Spænding 0-550V
Frekvens 0-10-500Hz
Hukommelse 1700 målinger
Batterier 6x1,5V LR06
opladelige (inkl.)
Mål 140x80x23mm
Vægt 1,0kg

Android software, se side 90 | Tilbehør for installationstestere, se side 96

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.



Metrel MI3101 Eurotest AT – Fulldautomatisk installationstester

– Med automatisk test/godkendelse og indbygget sikringstabel

EL-NR. 63 98 915 924 | EAN 5706445480685

Eurotest AT "AUTO-TEST" revolutionerer tidsforbruget ved udførelsen af de lovpligtige test og afprøvninger. Aldrig har det været hurtigere at teste, måle og dokumentere.



FUNKTIONER: Kortslutningsstrøm/loopimpedans, fase/nul, fase/jord og fase/fase // Tester alle typer fejlstrømsafbrydere, både type AC, A (også med pulserende DC) og B. Smart rampefunktion med udkoblingsstrøm og tid // Lavohm 200mA test på udligningsforbindelser // Isolationstester med 100, 250, 500 og 1000V prøvespænding // 2-og 3-polet overgangsmotstand til jord (4-polet med RO-adapter, tilbehør) // Fasefølgeviser // Hukommelse for 2000 målinger og mulighed for opbygning af inst. struktur // Dansk windows software til hurtig og nem dokumentation med mulighed for at redigere og lave egne kommentarer // Dansk hjælpefunktion; Smart funktion, viser til hver en tid tilslutningsdiagrammer.

Automatisk test og godkendelse – I modsætning til alle andre installationstestere på markedet har Eurotest AT ingen tidskrævende drejeomskifter, hvor hver enkelt funktion skal udføres separat. Vælg hvilken testsekvens der skal udføres, forbind instrumentet og tryk på test. Herefter udføres alle målinger automatisk. Eurotest AT er forprogrammeret med alle grænseværdier og efter endt test angives det på displayet om måling er godkendt eller kasseret ud fra kravene i SB. Indbygget sikringstabel – Nu er det slut med at skulle hjem og se på sikringens udløsekurver efter test af installationen.

Eurotest AT har indbygget sikringstabel der automatisk sammenligner kortslutningsmålingen med den valgte sikring/automatsikrings brydekurve og herefter godkendes eller kasseres målingen. Navngiv målinger direkte – Som den første installationstester på markedet gør Eurotest AT det muligt at indlægge installationsstrukturer og navngive alle målinger ude hos kunden direkte på instrumentet. Ligeledes kan kundenavn, adresse, sagsnummer m.m. skrives direkte i instrumentet.

Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V. Leveres i taske inkl. opladelige batterier, oplader, prøveledninger og dansk manual, samt PC-kabel (RS-232/USB) og dansk windows software. Android software, se side 90.



TEKNISKE DATA

JORDMODSTAND 2/3-POLET

Måleområde 0-20-200-2000Ω,
Opløsning 0,01-0,1-1-10Ω
Kortslutningsstrøm/Loop Impedans
Modstand 0-20-200-2000Ω
Opløsning 0,01-0,1-1Ω
Kortslutningsstrøm 0-24,4kA
Isolationsmåling
Måleområde 0-200-1000MΩ
Opløsning / Målestrøm : 0,001-1MΩ / >1mA
Prøvespænding 100-250-500-1000V
LavΩ måling
Område 0-20-100-2000Ω

Opløsning/Målestrøm . . . 0,01-0,1-1Ω / >200mA
FI/HFI/HPFI TYPE A, AC, B OG SELEKTIVE
Mærkestrøm 10, 30, 100, 300, 500,
1000mA
Udkoblingstid 0-1000ms
Berøringsspænding 0-100V
GENERELT
Spænding 0-440V
Frekvens 45-65Hz
Hukommelse 2000 målinger
Batterier 6x1,5V LR06 opladelige
(inkl.)
Mål / Vægt 230x103x115mm / 1,32kg



Android software, se side 90 | Tilbehør for installationstestere, se side 96

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.

Metrel MI3152 Eurotest XC – Fulldautomatisk installationstester

– Med automatisk test/godkendelse, indbygget sikringstabel, bluetooth og stor farvetouchskærm

EL-NR. 63 98 916 208 | EAN 3831063424512

Eurotest XC "AUTO-TEST" revolutionerer tidsforbruget ved udførelsen af de lovpålagte test og afprøvninger. Aldrig har det været hurtigere at teste, måle og dokumentere med et tryk på en knap.

FUNKTIONER: Spænding- og frekvens // Kortslutningsstrøm, loopimpedans; fase-nul, fase-jord og fase-fase // Tester alle typer fejlstrømsafbrydere, type AC, A, B, B+ & F, samt udkoblingstid og udkoblingsstrøm med smart rampefunktion // Lavohm 7 og 200mA test på udligningsforbindelser // Isolationstester fra 50 til 1000V prøvespænding // 2- og 3-polet overgangsmodstand til jord // Specifik jordmodstand med Ro adapter (ekstra tilbehør) // Jordmodstandsmåling med 2 tænger (ekstra tilbehør) // Fasefølgeviser // TRMS lækage- og strømmåling (ekstra tilbehør) // First Fault lækagestrømmåling og indikativ modstandsmåling (IT-system) // Hukommelse med unik mulighed for opbygning af mapestruktur // Navngivning af mapper/målinger direkte på skærmen hos kunden // Dansk Windows software til hurtig og nem dokumentation med mulighed for at redigere og lave egne kommentarer // Dansk hjælpefunktion som viser tilslutningsdiagrammer direkte på skærmen.

Automatisk test og godkendelse – På Eurotest XC vælger du let hvilken test eller testsekvens der skal udføres, forbind instrumentet og tryk på start. Herefter udføres alle målinger automatisk. Eurotest XC er forprogrammeret med alle gængse grænseværdier og efter endt test angives det på displayet om måling er godkendt eller kasseret ud fra kravene i SB.

Indbygget sikringstabel – Nu er det slut med at skulle hjem og se på sikringskurver efter test af installationen. Eurotest XC har indbyggede sikringstabeller der automatisk sammenligner kortslutningsmålingen med brydeprofilen for den valgte sikringskarakteristik og herefter godkendes eller kasseres målingen.

Ny let navigation og dokumentation – Med sin store, klare farvetouchskærm får du hurtigt overblik- både over tests og gemte resultater. Der navigeres let, enten direkte ved tryk på skærmen, eller med det intuitive tastatur. Som den eneste på markedet tilbyder Eurotest mulighed for at bygge og redigere fuld installationsstruktur direkte på instrumentet. Ved tilvalg af advanced softwaren kan installationsstrukturen også redigeres på computeren for efter følgende at blive overført til instrumentet. Fuldt virtuelt tastatur, gør det muligt at navngive alle målinger ude hos kunden direkte på instrumentet. Ligeledes kan kundenavn, adresse, sagsnummer m.m. skrives direkte i instrumentet.

Med aMESM kan du via Bluetooth opbygge installationsstrukturer og overføre data fra din tester. Du kan også optage billeder, video og lydsekvenser og tilknytte dem specifikke målinger. Den komplette målerapport med alt dokumentation kan sendes fra smartphone/tablet (Android APP bestilles separat). Installationstesteren behøver altså ikke at komme hjem til firmaet og blive "tømt" for data, det hele kan gøres trådløst i marken.

Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V. Leveres i taske inkl. opladelige batterier, oplader, prøveledninger, krokodillennæb, dansk manual, USB kabel samt dansk Windows software (ES Manager standard).



TEKNISKE DATA



JORDMODSTAND 3-POLET

Måleområde : 0-20-200-10.000Ω

Opløsning : 0,01-0,1-1Ω

JORDMODSTAND 2 TÆNGER (TILBEHØR)

Måleområde : 0-20-30-40Ω

Opløsning : 0,01-0,1-0,1Ω

SPECIFIK JORDMODSTAND (TILBEHØR)

Måleområde : 0-100-1.000Ωm-10-100-10.000kΩm

Opløsning : 0,1-1Ωm-0,01-0,1kΩm

STRØM, AFHÆNGIG AF TANG (TILBEHØR)

Måleområde : 0,0 mA-300A

Opløsning : 0,1mA-0,1A

KORTSLUTNINGSSTRØM/LOOP IMPEDANS/ 2P JORDMODSTAND

Modstand : 0-10-100-1.000-10.000Ω

Opløsning : 0,01-0,1-1-10Ω

Kortslutningsstrøm : 0-24,4kA

ISOLATIONSMÅLING 50/100/250V

Måleområde : 0-20-100-200MΩ

Opløsning : 0,01-0,1MΩ

ISOLATIONSMÅLING 500/1.000V

Måleområde : 0-20-200-1.000MΩ

Opløsning : 0,01-0,1-1MΩ

LAVΩ MÅLING 7MA

Område : 0-20-2.000Ω

Opløsning : 0,1-1Ω

LAVΩ MÅLING 200MA

Område : 0-20-200-2.000Ω

Opløsning : 0,01-0,1-1Ω

RCD TYPE A, AC, B, B+, F OG SELEKTIVE

Mærkestrøm : 10, 30, 100, 300, 500, 1.000mA

Udkoblingstid : 0-1.000ms

Berøringsspænding : 0-100V

LUX MÅLING (TILBEHØR)

Måleområde : 0,01-20.000lux

Opløsning : 0,01-10lux

GENERELT

Spænding : 0-550V

Frekvens : 0,00-9,99-499,9Hz

Hukommelse : Intern

Kommunikation : USB, Bluetooth

Batterier : 6x1,5V LR06 opladelige

(inkl.)

Mål / Vægt : 230x103x115mm / 1,3kg

Tilbehør for installationstestere, se side 96

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.



Metrel MI3155 Eurotest XDe – Fulldautomatisk installationstester

– Med automatisk test/godkendelse, indbygget sikringstabel, bluetooth og stor farvetouchskærm

EL-NR. 63 98 916 842 | EAN 3831063429708

Eurotest XDe med både forud installerede og brugerdefinerede (tilvalg) "AUTO-TEST" revolutionerer tidsforbruget ved udførelsen af de lovpligtige test og afprøvninger. Aldrig har det været hurtigere at teste, måle og dokumentere med et tryk på en knap. Eurotest XDe MI3155 hardware udmærker sig bl.a. ved måling af netimpedans/kortslutningsstrøm med ekstra høj teststrøm, højpræcisions modstandsmåling, ekstremt lang batteritid og test af stort set alle installationstyper inkl. f.eks. EVSE ladestationer til elbiler.

FUNKTIONER: Spænding- og frekvens // Kortslutningsstrøm, loopimpedans med hele 20A teststrøm; fase-nul, fase-jord og fase-fase // Tester alle typer fejlstrømsafbrydere, type AC, A, B, B+, F, MI RCD, EC RCD, PRCD, PRCD-K, PRCD-K, udkoblingstid og udkoblingsstrøm med rampefunktion // Lavohm 7 og højpræcisions 200mA test på f.eks. udligningsforbindelser // Isolationstest fra 50 til 1000V prøvespænding // 2-og 3-polet overgangsmodstand til jord // Specifik jordmodstand med ro adapter (tilbehør) // Jordmodstandsmåling med 2 tænger (tilbehør) // Fasefølgeviser // TRMS lækage- og strømning (tilbehør) // First Fault lækagestrømmåling og indikativ modstandsmåling (IT-system) // Hukommelse med unik mulighed for opbygning af mappestruktur // Navngivning af mapper/målinger direkte på skærmen hos kunden // Dansk Windows software til hurtig og nem dokumentation med mulighed for at redigere og lave egne kommentarer // Dansk hjælpefunktion som viser tilslutningsdiagrammer direkte på skærmen.

Automatisk test og godkendelse – På Eurotest XDe vælger du let hvilken test eller testsekvens der skal udføres, forbind instrumentet og tryk på start. Herefter udføres alle målinger automatisk. Eurotest XDe er forprogrammeret med alle gængse grænseværdier og efter endt test angives det på displayet om måling er godkendt eller kasseret jf. gældende lovgivning. Du kan også selv bygge dine testsekvenser helt efter eget behov (tilvalg), hvilket sparer meget tid ved test af mange ens installationer. Indbygget sikringstabel – Nu er det slut med at skulle hjem og se på sikringskurver efter test af installationen. Eurotest XDe har indbyggede sikringstabeller der automatisk sammenligner kortslutningsmålingen med den valgte sikringskarakteristik. Herefter godkendes eller kasseres målingen.

Ny let navigation og dokumentation – Med sin store, klare farvetouchskærm får du hurtigt overblik- både over tests og gemte resultater. Der navigeres let, enten direkte ved tryk på skærmen, eller med det intuitive tastatur. Som den eneste på markedet tilbyder Eurotest mulighed for at bygge og redigere fuld installationsstruktur, både via softwaren og direkte på instrumentet. Fuldt virtuelt tastatur, gør det muligt at navngive alle målinger ude hos kunden direkte på instrumentet. Ligeledes kan kundenavn, adresse, sagsnummer m.m. skrives direkte i instrumentet.

Med aMESM (tilbehør) for Android kan du via Bluetooth opbygge installationsstrukturer og overføre data fra din tester. Du kan også optage billeder, video og lydsekvenser og tilknytte dem specifikke målinger. Den komplette målerapport med alt dokumentation kan sendes fra smartphone/tablet. Installationstesteren behøver altså ikke at komme hjem til firmaet og blive "tømt" for data, det hele kan gøres trådløst i marken. Læs mere side 96.

Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V. Leveres i taske inkl. opladelige batterier, oplader, prøveledninger, krokodillenæb og dansk manual, samt USB kabel og dansk Windows software.



TEKNISKE DATA

JORDMODSTAND 3-POLET

Måleområde 0-20-200-10.000 Ω
Opløsning 0,01-0,1-1 Ω

JORDMODSTAND 2 TÆNGER (TILBEHØR)

Måleområde 0-20-30-40 Ω
Opløsning 0,01-0,1-0,1 Ω

SPECIFIK JORDMODSTAND (TILBEHØR)

Måleområde 0-100-1.000 Ω m-10-100-10.000k Ω m
Opløsning 0,1-1 Ω m-0,01-0,1k Ω m

STRØM, AFHÆNGIG AF TANG (TILBEHØR)

Måleområde 0,0 mA-300A
Opløsning 0,1mA-0,1A

KORTSLUTNINGSSTRØM/LOOP IMPEDANS/2P JORDMODSTAND

Modstand 0-10-100-1.000-10.000 Ω
Opløsning 0,01-0,1-1-10 Ω

ISOLATIONSMÅLING 50/100/250V

Måleområde 0-20-100-200M Ω
Opløsning 0,01-0,1M Ω

ISOLATIONSMÅLING 500/1.000V

Måleområde 0-20-200-1.000M Ω

Opløsning 0,01-0,1-1M Ω

LAV Ω MÅLING 7MA

Område 0-20-2.000 Ω
Opløsning 0,1-1 Ω

LAV Ω MÅLING 200MA

Område 0-20-200-2.000 Ω
Opløsning 0,01-0,1-1 Ω

RCD TYPE A, AC, B, B+, F OG SELEKTIVE

Mærkestrøm 10, 30, 100, 300, 500, 1.000mA

Udkoblingstid 0,00-40.Oms; 0,0-max

Berøringspænding 0,00-100V

LUX MÅLING (TILBEHØR)

Måleområde 0,01-20.000lux
Opløsning 0,01-10lux

GENERELT

Spænding 0-550V

Frekvens 0,00-9,99-499,9Hz

Hukommelse Intern

Kommunikation USB, Bluetooth

Batterier Genopladeligt Li-Ion (inkl.)

Mål 252x111x165mm

Vægt 1,78kg



Tilbehør for installationstestere, se side 96

HUSK LOVPLIGTIG KALIBRERING!

Producentens forskrifter for årlig kalibrering skal opfyldes. En sammenligning med en anden tester er ikke nok.

Tilbehør for HT Italia installationstestere

– Kabler, ledninger, tasker, adaptere, spyd, tænger, prober og software

TILBEHØR



TYPE	COMBITEST 419 ti/sw El-nr.: 87 98 339 797 EAN 5706445500352	COMBITEST 419 mi/sw El-nr.: 87 98 339 797 EAN 5706445500352	COMBITEST 425 El-nr.: 87 98 339 894 EAN 5706445500734	MACROTEST G3 El-nr.: 87 98 340 003 EAN 8033772798945	HT GSC 60 El-nr.: 87 98 340 142 EAN 5706445500765
HT Testledning med dansk edb stik El-nr.: 87 98 339 014 / EAN 5703534219102. Testledningen med Dansk EDB stikprop	JA	JA	JA	JA	JA
HT Testledning med Schuko-stik El-nr.: 87 98 339 425 / EAN 5706445500499. Testledningen med SCHUKO stikprop	JA	JA	JA	JA	JA
Prøveledningssæt til Macro- og Combitest El-nr.: 87 98 339 250 / EAN 5706445500307. Komplet sæt med prøveledninger- spidser og krokodillenæb	JA	JA	JA	JA	JA
Batterisæt inkl. lader El-nr.: 87 98 339 069 / EAN 8033100183832. 6x1,5V LR06 (Genopl.) batterier samt batterioplader	JA	JA	JA	JA	JA
Topview software og optisk USB kabel El-nr.: 87 98 339 991 / EAN 5706445500444. Topview software samt optisk til USB adapter	TILVALG	JA	JA	JA	JA
Jordspydssæt KitG3 El-nr.: 87 98 339 247 / EAN 5703534219119. Jordspydssæt med 4 spyd, til måling af resistivitet/3 punkt jordmodstand	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Bæresele/Nakkerem SP-500L El-nr.: 87 98 339 920 / EAN 5706445500468. Bæresele til dit HT måleinstrument, så du har hænderne fri ved måling	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Bæretaske med åben front SP-0400 El-nr.: 87 98 339 603 / EAN 5703534219126. Taske med åben front, så instrument kan betjenes direkte i tasken	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Strømtang, 100A AC, 4005N El-nr.: 87 98 339 043 / EAN 5706445500420. Til måling af strøm med dit HT Instrument	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Strømtang, 200A AC, 4005K El-nr.: 87 98 339 179 / EAN 5706445500727. Til måling af strøm med dit HT instrument	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Lækagestrømtang til 1000A AC HT96U El-nr.: 87 98 339 522 / EAN 5706445500512. Skala fra 1mA til 1000A AC, også HT96U velegnet til lækagestrømsmåling	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Fleksibel strømtang, 3000A AC, HT Flex 33e El-nr.: 87 98 339 823 / EAN 5706445500383. Til måling af strøm med dit HT instrument					JA
HT Strømtang, 100A DC, 4004N El-nr.: 87 98 339 166 / EAN 5706445500710. Til måling af DC strøm med dit HT instrument					TILVALG
RCDX10 til RCD El-nr.: 87 98 340 294 / EAN 8033772799614. 10A Adapter til test af fejlstrømsafbryder			TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Fugt og temperaturprobe HT52 El-nr.: 87 98 339 496 / EAN 5706445500543. Probe til måling af fugt og temperatur med dit HT instrument	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Luxmeterprobe 53/5 El-nr.: 87 98 339 506 / EAN 5706445500550. Smart probe til måling af belysningsstyrke, lux, med dit HT instrument	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
Elma Easy Iso kortslutter til isolationstest El-nr.: 63 98 615 716 / EAN 5706445320769. "Blæksputten" fra Elma, med 4 stk. magneter til hurtig isolationstest	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
Elma universalkuffert #50 El-nr.: 63 98 205 139 / EAN 5706445111398. Robust opbevaringskuffert i slagfast plast, til måleinstrument og tilbehør	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
Måleelektrode til gulv/vægs isolationsmodstand El-nr.: 63 98 915 018 / EAN 5706445480456. Måling af isolationsmodstand på gulve og vægge	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT fjernbetjeningsprobe PR400 El-nr.: 87 98 339 878 / EAN 5706445500390. Fjernbetjeningsprobe som flytter "start" knappen ud i prøveledningen	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
HT Kortslutningsadapter til høje strømme IMP57 El-nr.: 87 98 339 276 / EAN 5703534218105. Høj målestrøm for øget nøjagtighed, specielt ved kortslutningsstrøm >10kA	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
Kalibrering af installationstester El-nr.: 200200 / EAN 200200. Årlig kalibrering af installationstester (alle fabrikater)	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG

Tilbehør for Metrel Eurotest installationstestere

– Kabler, ledninger, tasker, adaptere, spyd, tænger, prober og software

TILBEHØR



TYPE

Metrel universalkabel sort, blå, grøn A1011 El-nr.: 63 98 915 144 / EAN 506445480296. Testledning med 3 bananstikledninger, som medfølger til din Eurotest
Metrel testledning med dansk edb stik El-nr.: 63 98 915 115 / EAN 5706445480500. Testledning med dansk EDB stikprop, som medfølger til din Eurotest
Metrel testledning med schuko stik El-nr.: 63 98 615 830 / EAN 5706445481019. Testledning med Schuko stikprop, som medfølger til din Eurotest
Metrel prøveledningsæt m. prøvepinde og næb El-nr.: 63 98 915 623 / EAN 5706445480302. Sæt med 3 bananstikledninger samt prøvepinde og krokodillennæb
Strømforsyning for Eurotest A1135 El-nr.: 63 98 915 953 / EAN 5706445480777. 230V lader/strømforsyning som medfølger til Eurotest
Metrel bære/nakke rem El-nr.: 63 98 916 059 / EAN 5706445481354. Smart bære/nakke rem til din eurotest
Metrel taske A1289 El-nr.: 63 98 915 403 / EAN 5706445481101. Lækker nylontaske i kraftig kvalitet, som medfølger til din Eurotest
Trefaset CEE adapter og drejeomskifter A1111 El-nr.: 63 98 915 021 / EAN 5706445480449. Adapter til hurtig test af 5P 16A CEE stikkontakter, uden at flytte prøvepinde
Elma Easy Iso kortslutter til isolationstest El-nr.: 63 98 615 716 / EAN 5706445320769. "Blæksputten" fra Elma, med 4 stk. magneter til hurtig isolationstest
Elma universalkuffert #50 El-nr.: 63 98 205 139 / EAN 5706445111398. Robust opbevaringskuffert i slagfast plast, til måleinstrument og tilbehør
Måleelektrode til gulv/vægs isolationsmodstand El-nr.: 63 98 915 018 / EAN 5706445480456. Måling af isolationsmodstand på gulve og vægge
Metrel kortslutningsadapter til Ik >10kA A1143 El-nr.: 63 98 915 584 / EAN 5706445480555. Høj målestrøm for øget nøjagtighed, specielt ved kortslutningsstrøm >10kA
Metrel søgeprobe A1191 El-nr.: 63 98 915 458 / EAN 5706445480814. Tonesøger, som kan anvendes til identifikation af kabler og ledere
Metrel Eurolink for Android A1431 El-nr.: 63 98 916 651 / EAN 5706445481279. App til Android for Bluetooth kommunikation med din Eurotester
Metrel Bluetooth adapter A1436 El-nr.: 63 98 916 648 / EAN 5706445481262. BT adapter til Eurotest uden indbygget Bluetooth (≥Hardware5)
Metrel aMESM for android El-nr.: 63 98 915 759 / EAN 5706445480999. App til Android for Bluetooth kommunikation med din Eurotester
Jordsæt 20 meter med 2 spyd S2026 El-nr.: 63 98 915 937 / EAN 5706445480753. Jordspydssæt med 2 hjælpespyd, til 3 punkts jordmodstandsmåling
Metrel RO adapter, 4 punkts jordresistivitet El-nr.: 63 98 915 872 / EAN 5706445480838. Adapter til 4 punkts måling af jordresistivitet. Husk jordspydssæt S2001
Jordsæt 20 meter med 4 spyd S2001 El-nr.: 63 98 915 076 / EAN 5706445480050. Jordspydssæt med 4 jordspyd, til måling af resistivitet. Husk RO adapter
Metrel Tip commander A1197 El-nr.: 63 98 916 033 / EAN 5706445481323. Fjernbetjeningsprobe som flytter "start" knappen ud i prøveledningen
Metrel Tip commander A1401BLK El-nr.: 63 98 915 160 / EAN 3831063426844. Fjernbetjeningsprobe som flytter "start" knappen ud i prøveledningen
Metrel Schuko commander A1170 El-nr.: 63 98 915 005 / EAN 5706445481002. Fjernbetjeningsprobe som flytter "start" knappen ud i prøveledningen
Metrel Schuko commander A1314 El-nr.: 63 98 916 091 / EAN 3831063420330. Fjernbetjeningsprobe som flytter "start" knappen ud i prøveledningen
Metrel Strømtang 200A A1018 El-nr.: 63 98 915 092 / EAN 5706445480036. Anvendes til måling af strøm med din Eurotester
Metrel generatortang A1019 El-nr.: 63 98 915 102 / EAN 5706445480043. Til måling af selektiv jordmodstand med 2 tangs metode. Husk adapter A1068
Metrel adapter til generatortang A1068 El-nr.: 63 98 915 461 / EAN 5706445480883. Banastikadapter til generatorstrømtang A1019
Metrel Ministrømtang 100A A1069 El-nr.: 63 89 915 351 / EAN 5706445480746. Anvendes til måling af strøm med din Eurotester
Metrel Luxmeter probe A1173 klasse C El-nr.: 63 98 915 940 / EAN 5706445481033. Smart probe til måling af belysningsstyrke, lux. Nøjagtighedsklasse C.
Metrel Luxmeter probe A1172 klasse B El-nr.: 63 98 916 004 / EAN 5706445481040. Smart probe til måling af belysningsstyrke, lux. Nøjagtighedsklasse B.
Metrel A1532 EVSE adapter El-nr.: 63 98 916 761 / EAN 3831063427674. Test af EVSE ladestandere type 2 stik. PP, CP, ventileret- ikke ventileret
Sikring 350mA, 5x20mm El-nr.: 63 98 895 138 / EAN 5703317400192. Reservedel til Eurotest. Findes og udskiftes under batterilåg.
Sikring 4A, 6x32mm El-nr.: 63 98 895 141 / EAN 5703317400277. Reservedel til Eurotest. Findes og udskiftes under batterilåg.

MI3125 COMBO El-nr.: 63 98 916 570 EAN 5706445481170	MI3125BT COMBO El-nr.: 63 98 916 758 EAN 5706445481309	MI3101 EUROTEST AT El-nr.: 63 98 915 924 EAN 5706445480685	MI3105 EUROTEST XA El-nr.: 63 98 915 982 EAN 5706445480760	MI3152 EUROTEST XC El-nr.: 63 98 916 208 EAN 3831063424512	MI3155 EUROTEST XDe El-nr.: 63 98 916 842 EAN 3831063429708
JA	JA	JA	JA	JA	JA
JA	JA	JA	JA	JA	JA
JA	JA	JA	JA	JA	JA
JA	JA	JA	JA	JA	JA
JA	JA	JA	JA	JA	JA
JA	JA	JA	JA	JA	JA
JA	JA	JA	JA	JA	JA
JA	JA	JA	JA	JA	JA
TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
		TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
		TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
	TILVALG	TILVALG	TILVALG		
		TILVALG	TILVALG		
				TILVALG	TILVALG
		TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
		TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
		TILVALG	TILVALG	TILVALG	TILVALG
		TILVALG	TILVALG		
TILVALG	TILVALG			TILVALG	TILVALG
		TILVALG	TILVALG		
TILVALG	TILVALG			TILVALG	TILVALG
			TILVALG	TILVALG	TILVALG
			TILVALG	TILVALG	TILVALG
			TILVALG	TILVALG	TILVALG
				TILVALG	TILVALG
				TILVALG	TILVALG
				TILVALG	TILVALG
					TILVALG
					TILVALG
JA	JA	JA	JA	JA	JA
JA	JA	JA	JA	JA	JA

HT Italia IMP 57 – Kontrol af store kortslutningsniveauer

– Mål impedans i mΩ og kortslutningsniveau op til 100kA

EL-NR. 87 98 339 276 | EAN 5703534218105

Med en traditionel installationstester (uanset fabrikat), stiger fejlvisningen ved lavere impedans/større kortslutningsniveau. Det betyder i praksis at kortslutningsniveauer over ca. 10 kA ikke vises med tilfredsstillende nøjagtighed. Opløsningen og nøjagtigheden ved impedansmålingen er simpelthen ikke god nok. IMP 57 er en instrumentadapter, som med 4 leder princip og en teststrøm på op til 244A, med stor nøjagtighed kan måle impedans ned til 0,1mΩ og vise kortslutningsniveau op til ca. 100 kA. Instrumentet kan bruges ved både fase/fase, fase/nul og fase/jord. IMP 57 bruges sammen med en HT Italia installationstester, hvor display, betjening og hukommelse benyttes. Adapteren tilsluttes via RS232 porten og kan bl.a. bruges sammen med Combi 419/420, Combitec 2019 og Macrotest 5035/G3. Med GSC53 og GSC57 vises også Ik max 3F, reaktans, resitans og prospektive værdier. IMP 57 leveres i integreret kuffert inkl. prøveledninger, Windows software og PC kabel. Opfylder IEC 61010-1 KAT III.

TEKNISKE DATA



Modstand : 0,0-200-2000mΩ
Opløsning : 0,1-1mΩ
Nøjagtighed : ±5%+1mΩ
Teststrøm : 244A

Kortslutningsstrøm : 0-2000-10k-100kA
Spændingsmåling : 190-460V (47,5-52,5Hz)
Arbejdsspænding : 200-440V AC
Mål / Vægt : 340x300x150mm / 4100g



Metrel A1143 – Loopmeter til store kortslutningsstrømme op til 100kA

– Stand alone eller loopmeteradapter til Eurotest med op til 350 A teststrøm

EL-NR. 63 98 915 584 | EAN 5706445480555

Fastlæggelse af både store og små kortslutningsniveauer i alle afstande fra transformeren, har tidligere været en kostbar affære. Med Metrel A1143 er det nu blevet legende let at udføre alle disse målinger med stor nøjagtighed, til en hidtil uset pris. Metrel A1143 har stort tydeligt display for direkte aflæsning af impedans/kortslutningsstrøm og måler både fase/fase, fase/nul, fase/jord med 4 leder hjælpærpræcisionsprincip. Metrel A1143 kan også forbindes til Eurotest KLS tester, hvor alle målinger gemmes og behandles via den danske software, med mulighed for at udforme en testrapport. Når instrumentet er forbundet til Eurotest er det også muligt at få en direkte udlæsning af min/max, 2-fasede, 3-fasede værdier samt få impedansen opdelt i R og X værdier. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 310V og leveres i meget robust kuffert inkl. prøveledninger, krokodilleneb og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Modstand (4 leder) : 0-200m-2000m-20Ω
Opløsning : 0,1-1-10 mΩ
Nøjagtighed : ±5% + 3mΩ
Teststrøm : 350A maks (267A @400V)

Spænding : 100-530V
Kortslutningsstrøm : 100A-100kA
Batteri : 4x1,5V LR20 (ekskl.)
Mål / Vægt : 290x340x150mm / 5kg



Equitest 5071 – Test af installationer i medicinske rum

– Test af udligningsforbindelser efter EN 60204-1 samt kortslutningsniveau

EL-NR. 87 98 339 373 | EAN 8033772798006

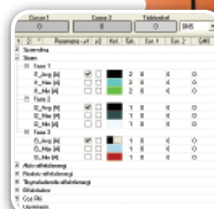
Equitest 5071 er et smart instrument for test efter bl.a. IEC 60204-1 i medicinske installationer og apparater på f.eks. klinikker og hospitaler. Instrumentet er også velegnet ved test på tavler og maskiner. Instrumentet måler med 4-leder princip og tester gennemgang, modstand og spændingstab i beskyttelsesledere og udligningsforbindelser efter de skærpede krav med 10A teststrøm. Equitest kan fastlægge Line/Loop impedans og kortslutningsstrøm samt overgangsmodstand til jord uden udkobling af RCD (f.eks. HPFI). Equitest 5071 kan også kontrollere fasefølge. Instrumentet har indbygget hukommelse og optisk port for dataoverførsel til PC via USB for videre bearbejdelse, dokumentation og udarbejdelse af testrapport ved ibrugtagning og efter evt. reparation. Leveres inkl. taske, prøveledninger samt manual. Opfylder IEC 61010-1 KAT III.

TEKNISKE DATA



Test af beskyttelsesleder : <12V; >10A@≤0,45Ω
Måleområde : 0...0,999Ω
Opløsning : 0,001Ω
LINE IMPEDANS
(fase/fase, fase/nul) : 0,01-199,9Ω
LOOP IMPEDANS
(fase/jord) : 0,01-1999Ω

Loop impedans
uden RCD udkobling : 0,01-1999Ω
Driftsspænding : 230V 50Hz
Batteri : 6x1,5V LR06 (ekskl.)
Hukommelse : 999 målinger
Mål : 225x165x105
Vægt : 1,7kg



Metrel MI3309 DeltaGT – Apparattester

– Håndholdt instrument, for test af el drevet håndværktøj

EL-NR. 63 98 916 583 | EAN 5706445481248



Metrel MI 3309 DeltaGT er et håndholdt, multifunktionsinstrument for test af elektrisk sikkerhed på håndholdt værktøj og apparater. Brugen af instrumentet er hurtig og simpel bl.a. på grund af det store grafiske LCD-display med baggrundslys, samt to tydelige LED-indikatorer for "Bestået test/Ikke bestået test". Der er indbygget hjælpemenu til alle funktioner. MI3309 kan gemme op til 1500 testresultater med alle parametre, som kan overføres til den medfølgende PC software for dokumentation og rapportering.

MI3309 DeltaGT understøtter også brug af en etiketprinter, strekkodescanner samt RFID-scanner til læsning/skrivning af RFID-tags via RS232. Instrumentet har forprogrammeret autosekvens, mulighed for brugerdefinerede autosekvenser samt indbygget selvtest ved opstart. Alt dette gør MI3309 DeltaGT, til det professionelle valg, der sikrer nøjagtige målinger på el-værktøj, for din egen og dine medarbejders sikkerheds skyld.

FUNKTIONER:

- Kontinuitetstest med 200 mA
- Isolationsmodstand med 250 & 500V
- Lækagestrøm
- Forprogrammerede/op til 50 brugerdefinerede autosekvenser
- Batteri/230V forsyning – behøver ikke tilsluttes stikkontakt for at udføre målinger
- Indbygget "HELP" funktion, der sikrer en korrekt udført måling
- Indbygget selvtest ved opstart
- Inkl. opladelige batterier og lader
- Stor hukommelse, der kan rumme op til 1500 resultater
- Inkl. Windows software

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT II 300V og leveres inkl. prøveledninger, lader, batterier, taske, Windows software, manual og kalibreringscertifikat.



TEKNISKE DATA



ISOLATIONSTEST

Spænding 250, 500V DC
Måleområde 0..20..500..200MΩ
Teststrøm >1mA

MODSTAND

Gennemgang 0..20..200..2000Ω
Opløsning 0,01..0,1..1Ω
Teststrøm / spænding .. 0,01mA

TOUCH LÆKAGE

Strøm 0..7,0mA
Opløsning 0,01mA
Substitute lækage
Strøm 0..9,99..20,0mA
Opløsning 0,01..0,1mA

DIFFERENTIAL LÆKAGE

Strøm 0..19,99mA
Opløsning 0,01mA

SPÆNDINGSMÅLING

Spænding 80..300VAC
Opløsning 1V

EFFEKT MÅLING

Effekt 0..4,00kVA
Opløsning 0,01kVA

ØVRIGE DATA

IEC61010-1 KAT II / 300V
Hukommelse 1500 målinger
Kommunikation USB & RS232
Batteri 6x1,5V LR06 NiMH (inkl.)
Mål / Vægt 140x80x230mm / 1,2kg

Metrel MI3360 OmegaPAT XA – med autosekvenser

– PAT- apparat- og tavletest med mulighed for test af f.eks. medicinsk apparater

Den nye serie af PAT testere fra Metrel - OmegaPAT XA, findes i 4 forskellige versioner, beregnet til professionel brug til de fleste applikationer, også i krævende miljøer.



ELMA
VIP
SERVICE

MODELLERNE DÆKKER FØLGENDE OMRÅDER (AFHÆNGIGT AF VERSION):

Bærbare apparater, håndværktøj, elektriske værktøjer, svejsemaskiner, husholdningsapparater, forlængerledninger, medicinsk udstyr og professionel test af PRCD-enheder.

Instrumenterne har en intuitiv brugergrænseflade med bl.a. dansk sprog samt autosekvenser som giver adgang til brugerdefinerede testforløb. Operatøren har dermed fuld magt over hvilke test der bliver udført og har mulighed for at foruddefinere parametre og grænseværdier, hvilket gør testproceduren sikker, enkel og meget hurtig.

MI3360 OmegaPAT XA serien er velegnet til intensivt brug og gentagne tests. Hukommelsesstrukturen tilbyder endvidere simpel søgning i arkivet af gemte målinger og enheder for hurtig gentagelse af periodiske test. Hukommelse på standard Micro SD kort (4GB medfølger) sikrer altid rigelig hukommelse som let overføres til den medfølgende, danske, Windows software Metrel ES Manager, for dokumentation og rapport udskrift.

OmegaPAT XA har indbygget brugerkonti, så ét instrument kan anvendes af flere teknikere uden at sporbarheden går tabt. Instrumenterne giver også mulighed for at tilslutte eksterne enheder som printere, strekkode- og QR-scannere og RFID-læsere, både kablet eller via Bluetooth, for at accelerere testhastigheder yderligere.



SPECIFIKATIONER



Funktion:	MI 3360	MI 3360 25A	MI 3360 M	MI 3360 F
Visuel inspektion	Ja	Ja	Ja	Ja
Gennemgangstest 200mA	Ja	Ja	Ja	Ja
Gennemgangstest 10 & 25A		Ja	Ja	Ja
Isolationstest	Ja	Ja	Ja	Ja
Erstatning lækagestrøm / Substitute Leakage Current	Ja	Ja	Ja	Ja
Differential lækagestrøm / Differential Leakage current	Ja	Ja	Ja	Ja
Jordleder/PE lækagestrøm	Ja	Ja	Ja	Ja
Berørings lækagestrøm / Touch leakage current	Ja	Ja	Ja	Ja
Polaritet / Aktiv polaritetstest	Ja	Ja	Ja	Ja
Effekt (P, S, Q, PF, THDu, THDi, CosFI, I, U)	Ja	Ja	Ja	Ja
P-RDC test (bærbare/flytbare fejlstrømsafbrydere)	Ja	Ja	Ja	Ja
RCD test (fejlstrømsafbrydere)(type A, AC, B, B+, F)	Ja	Ja	Ja	Ja
Højspændingstest / Flash test, 1500 & 3000 VAC				Ja
Isolationstest, IEC/EN 62353			Ja	
Berørings lækagestrøm / Touch leakage current, IEC/EN 62353			Ja	
Udstyrs lækagestrøm / Equipment leakage IEC/EN 62353			Ja	
Anvendt del lækagestrøm / Applied part leakage, IEC/EN 62353			Ja	

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 916 224 3831063426875
 63 98 916 237 3831063426882
 63 98 916 240 3831063426998
 63 98 916 253 3831063427001

Metrel MI 3360 25A - OmegaPAT XA
 Metrel MI 3360 - OmegaPAT XA
 Metrel MI 3360 M - OmegaPAT XA, EN62353
 Metrel MI 3360 F - OmegaPAT XA

EL-NR. 63 98 981 013 | EAN 5706445280148

Elma ToolCHECK holder styr på din virksomheds værktøj, instrumenter og andet grej. Som du ved, er det en udfordring at have overblik over, hvor alt virksomhedens værktøj til enhver tid befinder sig – og i hvilken stand, det er. Men i en travl hverdag er det kostbart, at skulle bruge tid på at lede efter værktøjet, når det er blevet væk – måske blot for at opdage, at det er defekt.

Med Elma ToolCHECK ved du, hvor tingene er, om sikkerhedstjek og kalibrering er foretaget. Så den løbende egenkontrol er nu dokumenteret og megen spildtid undgås. Du har sikkert prøvet at mangle noget værktøj eller instrumenter. Hylden, det plejer at ligge på, er tom og der er ingen i nærheden, der ved, hvem der har lånt det. Der er ikke andet at gøre, end at ringe rundt indtil du får fat i den kollega, der har taget det med sig ud på en opgave.

Måske tager du ud for at hente det eller må ændre dagens planer. Eller måske finder du slet ikke det manglende værktøj – det kan være dyrt! Med en smartphone og nogle simple mærker med QR-koder, kan du scanne alt og registrere alle hændelser og dermed fremover undgå unødvendig svind og tidsspild.

MED ELMA TOOLCHECK KAN DU:

- Få et overblik over alt virksomhedens værktøj og instrumenter
- Knytte værktøj til medarbejdere og biler
- Registrere lån af værktøj
- Søge efter udlånt værktøj og foretage "hurtigkald" (quick-call) til låneren
- Se position for seneste registrering af værktøj
- Registrere sikkerhedstjek og kalibrering på hvert enkelt værktøj og instrument
- Lave rapporter med status i forhold til stand, sikkerhedstjek og kalibrering
- Printe lister over alt værktøj med tilhørende QR-koder, således at lokalisering af værktøj blot er et enkelt klik med en smartphone

ELMA TOOLCHECK SÆTTET BESTÅR AF:

- Web administrationsside – hvori virksomheden kan oprette brugere, værktøj, instrumenter, magasiner m.m. og dokumentere egenkontrol.
- iPad/Smartphone App (Android/Apple) – som gør det nemt at mærke værktøj og instrumenter samt at registrere brugen.
- Mærker – metalbrikker og klistermærker påtrykt QR-koder som helt simpelt sammenkæder det fysiske værktøj med informationer i ToolCHECK databasen.
- Webaseret løsning hosted i sikkert datacenter, med fuld backup af data og med beskyttelse via firewall. Det betyder, at der ikke skal installeres programmer på virksomhedens IT system, og at ToolCHECK altid er opdateret med de nyeste funktioner.

Elma ToolCHECK sættet består af adgang til oprettelse af en virksomhed og tre brugere i et år. Der medleveres fem metal IQ koder og 20 klistermærker. Flere koder og flere brugere kan leveres efter behov. Efterfølgende kan brugerlicenserne fornyes for et år af gangen.

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 981 039	5706445280155	Ekstra metal mærker med QR koder, 10 stk.
	63 98 981 055	5706445280162	Ekstra klistermærker med QR koder, 50 stk.



Metrel MI3321 Multiservicer XA – Transportabel maskin-, apparat- & tavletester

– Indbygget tastatur og hukommelse – nu også med installationstest

EL-NR. 63 98 915 856 | EAN 5706445480951

Metrel MI3321 Multiservicer XA er et effektivt og transportabelt serviceinstrument til alle, som arbejder med test og periodiske eftersyn af maskiner, tavler og apparater. Brugen af instrumentet er enkel og behagelig da, det er udformet kompakt og er udtænkt i samarbejde med installatører og teknikere. Derfor kan gentagne målinger udføres igen og igen, uden gene for brugeren. Den kompakte udformning betyder også, at det er perfekt til målinger på svært tilgængelige applikationer og de nye funktioner som loop test, lk min/max måling, samt test af gennemgående forbindelser i beskyttelseskrede, gør instrumentet komplet. Gem dine tests og navngiv dem hurtigt og effektivt, med det indbyggede tastatur og udnyt instrumentets store hukommelse med plads til 6000 målinger.

Instrumentet er ideelt til test efter følgende normer: IEC/EN 60204-ED.5, IEC/EN 50144-1, IEC 60755, IEC/EN 60598-1 og IEC/EN 60439-1. samt fejlstrømsafbryder og isolationstest efter stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6A. Instrumentet opfylder IEC/EN 61010-1 KAT III og leveres komplet i praktisk kuffert med prøveledninger, software og manual.

METREL MI3321 MULTISERVICER XA UDFØRER FØLGENDE TESTS OG MÅLINGER:

- Loop/fejlsøjleimpedans
- Isolationsmodstand 500V DC med automatisk afladning
- Højspændingstest 1000V AC eller 2500V AC
- Test for restspænding efter valgfri tid
- Modstand med 200mA eller 10A teststrøm
- Lækagestrøm 0,00 til 20,00 mA
- Indbygget stikdåse til funktionstest og strømmåling
- lk min og lkmax måling
- FI/HFI/PFI/HPFI test
- Polaritetstest
- Fasefølgetest
- Berørings lækagestrøm
- Effekttest/-måling

TEKNISKE DATA



Højspændingstest	0...3kV	Lækagestrøm	0,00...19,99mA
Opløsning	0,01kV	Opløsning	0,01mA
Afladningstid	0...9,9s	Tilsyneladende effekt	0,00...4,00kVA
Peak spænding	0...550V	Opløsning	0,01kVA
Gennemgangstest 1	0,00...1,99Ω	Opløsning	0,01mA
Opløsning	0,01Ω	RCD udkoblingstid	0...300ms
Teststrøm	10A	RCD mærkestrøm	10, 30, 100, 300, 500, 1000mA
Gennemgangstest 2	0,00...1,99Ω	Fasefølgevisning	1, 2, 3 eller 3, 2, 1
Opløsning	0,001Ω	Frekvens	0,0...500,0Hz
Teststrøm	200mA	Mål	335x160x335mm
Isolationsmodstand	0-0,5-2-20-200MΩ	Vægt	8,4kg
Opløsning	0,001-0,01-0,1MΩ		



Elma 92 – Electro Smog Meter / Feltstyrkemåler

– Kontrol af stråling fra radiosendere, mobiltelefoner og andet udstyr med højfrekvente sendere

EL-NR. 63 98 204 703 | EAN 5706445340262

Med Elma 92 kan du kontrollere strålingen fra højfrekvente elektriske apparater i dine omgivelser. Typiske applikationer kan være udstråling/støj fra radiosendere, mobiltelefoner, trådløse netværk eller lækage fra mikrobølgeovn.

Elma 92 har indbygget isotropisk probe som detekterer elektriske felter i frekvensområdet 50Mhz-3,5GHz. Elektrisk feltstyrke udtrykkes som V/m. Instrumentet lagrer maks/min og gennemsnits værdi, har programmerbar alarmfunktion og hukommelse for 99 målinger. For målinger over afstand fra støjilden kan instrumentet beregne magnetisk feltstyrke (A/m) og strålingstæthed mW/m². Leveres i taske med batteri og manual.

TEKNISKE DATA



Måleområder	20mV/m...108,0V/m 53μA/m...286,4mA/m 1μW/m ² ...90,93W/m ² 0μW/cm ² ...3,093W/cm ²	Display	3 3/4 ciffer
Frekvensområde	50Mhz...3,5GHz	Max visning	3999
		Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
		Mål	237x60x60mm
		Vægt	200g



HT Fulltest T3 – Maskin- og tavletester, EN 60204-1 & 60439-1

– Multiinstrument for test test på maskiner, med touchskærm i farver og USB tilslutninger

EL-NR. 87 98 340 029 | EAN 8033772798235

Multifunktionsinstrument til test af elektriske maskiner i overensstemmelse med IEC/EN 60204-1:2006 og Test af eltavler IEC/EN 61439-1. Den innovative fulltest3 er designet til at udføre sikkerhedstest på elektriske maskiner og tavler i overensstemmelse med IEC/EN60204-1 and IEC/EN61439-1. Fulltest3 samler mange forskellige tests i ét instrument og den store fleksibilitet gør instrumentet velegnet til tests ifølge flere andre standarder, f.eks. Rutinetest i overensstemmelse med IEC/EN60335-1. Instrumentet måler bl.a. modstand og spændingstab, isolationsmodstand, restsplænding, impedans, ovegangsmodstand, lækstrøm, strøm, spænding og effekt.



Som noget nyt kan Fulltest3 f.eks. teste både almindelige og selektive fejlstrømsafbrydere, type A, AC og B samt overgangsmodstand til jord uden udkobling af beskyttelsesudstyr, Line/Loop impedans og meget andet. Instrumentet har stor hukommelse med plads til mange målinger, og simpel kommunikation med den medfølgende PC-software og eksterne enheder via de mange USB porte. Derudover er Fulltest3 meget let at betjene, via den store, tydelige touchskærm i klare farver.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og leveres med touchskærm i farver, tre USB porte for tilslutning til f.eks. PC, USB stik, printere og stregkodelæsere. Derudover medfølger brugermanual, tilbehørstaske med prøveledninger, krokodilleneb, højspændingsledninger, kalibreringscertifikat, Windows software og USB kabel.

TEKNISKE DATA



Gennemgangstest . . . : 0,01-199,9 Ω , 200mA.
Beskyttelses-/
udligningsledertest . . . : 0,001-19,99 Ω , >10A/25A,
<12V
Isolationstest : 100, 250, 500, 1000VDC
(0,01-999M Ω)
Højspændingstest : 250V til 5999V, manual,
rampe, timer, burn.
Restspænding : 0-1000V, 0-10 sek.
Lækagestrøm : 0,01mA – 9,99A direkte
Lækagestrøm m. tang . . . : 0,1mA – 999,9mA (tang
bestilles separat)
Strøm forbrug måling . . : 0-20A
Effekt måling : 0-10kW/VA
RCD test : Generel/Selektiv type: A, AC,
B tid og strøm, 10, 30, 100,
300, 500, 650, 1000mA
Berøringspænding . . . : 0-2V
Line/Loop impedans,
kortslutningsstrøm . . . : 0,01-1999 Ω / 0-20kA, P-
PE, P-N, P-P.

Line/Loop, kortslutnings-
strøm med IMP57 : 0,0-2000m Ω , 1-200kA
Overgangsmodstand til
jord uden RCD udkob . . : 0-2000 Ω , 15mA
Fasesefølge : 100-460V, 50/60Hz
Skærm : Farve og touch skærm
Intern hukommelse . . . : 2000 målesæt
Beskyttelse : Sikringsbeskyttede bøs-
ninger
Kommunikation, PC . . . : USB
Kommunikation, andet . : USB porte til memory stik,
USB printere, stregkode
læsere og lign.
Forsyning : 207-264V, 50/60Hz 20
Sikkerhed : IEC/EN61010-1,
IEC/EN61557-1-2-3-4-6-7
Mål : 400x300x170mm
Vægt (Uden tilbehør) . . : 14kg



Metrel MI3394 – CE Multitestet XA

– Test af elektriske apparater og tavler efter bl.a. EN 61439. Med 5kV højspændingstest

EL-NR. 63 98 916 444 | EAN 3831063424543

Med CE Multitestet XA har Metrel gentænkt deres maskin/tavlestestere. Instrumentet har stor farve touchskærm, men samtidig fuld betjening via knapperne. Sammen med ny, simpel menu- og hukommelsesstruktur har test og dokumentation aldrig været lettere. Programmeret let autosekvenser direkte på instrumentet eller via den medfølgende software, ligesom instrumentet har indbygget funktionstest med effektmåling og angivelse af både strøm, spænding, effekt og effektfaktor. Desuden måler instrumentet mange andre faktorer.

MI3394 MÅLER BL.A.:

- Gennemgående forbindelser i beskyttelseskredse med op til 25A teststrøm
- Isolationsmodstand med op til 1000V DC prøvespænding
- Højspændingstest 0...5kV AC / 0...6kV DC
- Test for restspænding efter valgfri tid
- Lækagestrøm 0,00 til 20,00 mA
- Energimåling: Strøm, spænding, frekvens, effekt, reaktiv effekt og effektfaktor.

CE Multitestet XA opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V og KAT II 600V og leveres komplet indbygget i meget robust, slagfast kuffert inkl. manual og taske med højspændingsprobe, krokodillenæb, prøveledninger, forsyningskabel, kalibreringscertifikat samt USB kabel og software.

TEKNISKE DATA

KONTINUITET

Strøm 0,2/4/10/25A DC
Måleområde 0,00...999Ω

ISOLATIONSTEST DC

Spænding 50-100-250-500-1000V
DC

Måleområde 0,00...199,9MΩ

HØJSPÆNDINGSTEST AC

Spænding 0...5,99kV AC
Effekt 500VA @ 5kV
Teststrøm ≤99,9mA

HØJSPÆNDINGSTEST DC

Spænding 0...6,99kV AC
Teststrøm ≤99,9mA



RESTSPÆNDING

Måleområde 0...9,9s
Spænding 0...550V

GENERELT

Lækagestrøm 0,00...19,99mA
Effekt VA...3,70kVA
Spænding 0,1...264V
Strøm 0,00...16,00A
Cos φ 0,00...1,00
Frekvens 45-65Hz
Hukommelse Micro SD (≤32GB) 8 GB
medfølger
Kommunikation 4xRS232; 1xUSB; 1xEther-
net; 1xBluetooth
Mål / Vægt 435x292x155mm / 17kg



Kaise SK-8301 – Elektromagnetisk feltstyrkemåler

– Med triaxial sensor XYZ

EL-NR. 87 98 337 388 | EAN 5706445770038

Kaise SK-8301 er et smart instrument for nem og nøjagtig måling af elektromagnetisk stråling og felter. Instrumentet har RMS visning og indbygget XYZ triaxial sensor.

Kaise SK-8301 måler både Gauss og Tesla og er forsynet med datahold min/max samt autosluk funktion. Instrumentet leveres inkl. manual, batterier og taske.

TEKNISKE DATA

Måleområde 0,01-20,00-200,0 μT
0,1-200,0-2000 mG
Frekvens 40-1000Hz

Batteri 2x1,5V LR6 inkl.
Mål 148x83x33mm
Vægt 220g



SparOmeter – kWh måler til stikkontakten

– En energimåler der tilsluttes direkte i stikkontakten

SparOmeter er en energimåler der tilsluttes direkte i stikkontakten, som nemt og hurtigt viser energiforbruget på alle 230V brugsgenstande op til 2300W / 10A.

Måleren har mange funktioner: V, A, W, min. W, max. W, kWh samt funktionstid. kilowatttimeprisen indstilles, således at måleren oplyser forbrug fra start til aflæsning i kr., samt beregnet årlig forbrug i kr. ud fra aktuell belastning. SparOmeteret kan indstilles til en måleperiode på 1, 7, 30 dage eller kontinuerligt.

TEKNISKE DATA

Spænding	230V AC	Nøjagtighed	Klasse 2
Strøm	10A AC	Mål	138x69x75mm
Effekt	2300W	Vægt	180g

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 301 936	5706445140237	SparOmeter, DK stik uden jord
	63 98 301 952	5706445140367	SparOmeter, DK stik med jord
	63 98 301 994	5706445140268	SparOmeter, med schuko
	63 98 301 897	5706445140374	SparOmeter, med SD-kort, DK stik med jord



Metrix PX 120 – Digital sand RMS 1/3-faset wattmeter AC/DC

– Til elektrikerer, laboratorier og tekniske skoler

EL-NR. 63 98 902 021 | EAN 5706445291427

Metrix PX 120 Digital Wattmeter, er det perfekte instrument når kW, kVA, kVAR samt effekt faktoren skal vises. Værdierne vises som 1 faset eller som balanceret 3-faset effektmåling.

Metrix PX 120 måler sand RMS AC/DC spændinger, og har automatisk område valg. Startstrømme fra f.eks. motorer, transformere og lysanlæg kan måles i Inrush mode. Smooth funktionen sørger for, at ustabile signaler kan vises som et gennemsnit resultat over 3 sekunder. Displayet ses tydeligt med de 14mm store cifre, som vises i 3 rækker.

Metrix PX 120 opfylder IEC 61010-1, KAT III 600V, og leveres med 2 testledninger til spænding, 2 testledninger til 20A strømmåling, 2 testprober, batterier samt manual.

TEKNISKE DATA

Spænding	500mV-600V	Strøm	10mA til 2A - 2A til 10A
Båndbredde	DC til 1kHz		RMS
Aktiv effekt	10W til 1kW - 1kW til 6kW	Startstrøm	5 A-65 A (peak)
Tilsyneladende effekt ..	10VA til 1kVA - 1kVA til 6kVA	Display	73x54,3mm 3 liner med 4 cifre (14mm)
Reaktiv effekt	10var til 1kvar - 1kvar til 6kvar	Kapslingsklasse	IP 54
Effekt faktor	0-1,00	Batteri	6x1,5 V LR6
Indgangsimpedance ..	1MΩ	Driftstid	40 timer
		Mål / Vægt	211x108x60mm / 835g



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 902 720	5706445292080	HX0013 Software og USB-kabel til PX120 og PX 110

CA 8220 – Effekt- og motoranalysator

– Kontroller effekt, opstartsforløb, temperatur og omdrejninger

EL-NR. 63 98 901 161 | EAN 5706445290529

CA 8220 er en smart håndholdt energianalysator til kontrol og overvågning af 1-fasede (3-fasede ved symmetrisk belastning) installationer. Instrumentet har stort tydeligt belyst display og er perfekt til effektanalyse, harmonisk analyse (DC...50') og kontrol af opstartsforløb.

Instrumentet har fasefølgevisning og måler sand RMS, spænding, strøm, $\cos\phi$, kW, kWh (kun via PC), kvar, temperatur, omdrejninger m.m. Med Screen-shot er det muligt at gemme skærbilleder med et enkelt tryk på en knap. Windows software "power Analyzer Transfer" kan downloades gratis og gør det muligt at analysere og behandle de målte resultater, både som tabeller og grafer. Med Softwaren er det også muligt at foretage langvarige online datalogninger.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres inkl. batterier, PC-kabel, MN93A ministrømtang, prøveledninger, krokodillenæb samt manual.



TEKNISKE DATA



Spænding: 6-600V AC
Strøm: 0,1... 120A AC (op til
6500A AC og 1700A DC
med andre tænger)
Omdrejninger: 6-120.000RPM (Føler
bestilles separat)
Modstand: 0-2000Ω

Temperatur: -200...850°C (PT100)
(Føler bestilles separat)
Display: 173 segments LCD
Kapslingsklasse: IP 54
Batteri: 6x1,5V LR 06 (inkl.) (Mu-
lighed for eksternt forsyning)
Mål / Vægt: 211x108x60mm / 840g



CA 8230 – Effektkvalitetsanalysator

– Lynhurtig fejlsøgning og overvågning af energi samt opstartsforløb

EL-NR. 63 98 901 174 | EAN 5706445290208

Problemer med overophedede transformere, motorer der brænder sammen, sikringer der springer og maskiner som ikke kører optimalt kan alle skyldes støj og problemer med forsyningen. CA 8230 er markedets hurtigste og smarteste tester til kontrol og overvågning af 1-fasede (3-fasede ved symmetrisk belastning) installationer og perfekt til at spore og dokumentere førortalte fejl.

CA 8230 har stort tydeligt grafisk farvedisplay og er perfekt til effektanalyse, harmonisk analyse (DC...50') og kontrol af opstartsforløb. Instrumentet måler sand RMS, spænding, strøm, $\cos\phi$, kW, kWh, kvar, kort tids flicker m.m. Med Screen-shot er det muligt at gemme skærbilleder med et enkelt tryk på en knap. CA 8230 har indbygget hukommelse til datalogning og mulighed for optagelse af "Inrush" strømme/motor opstartsforløb. Alle dataloggede værdier kan gennemses på displayet som grafer eller overføres til PC. Med den medfølgende Windows software er det muligt at analysere og behandle de målte resultater, både som tabeller og grafer.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet med opladelige batterier i taske inkl. Windows software, PC-kabel, MN93A ministrømtang, prøveledninger, krokodillenæb samt manual.



TEKNISKE DATA



INDGANGE

Spænding: 6-600V AC
Strøm: 5mA...120A AC (op til
6500A AC og 1700A DC
med andre tænger)

GENERELT

Hukommelse: 1,5Mbyte
Display: 320x240 pixels farve
Forsyningsspænding ...: 230V AC (Opladeligt batteri
ca. 40 timers drift)
Kapslingsklasse: IP 54
Mål / Vægt: 211x108x60mm / 880g



TILBEHØR (8220 + 8230)

EL-NR.	EAN
63 98 901 831	5706445290925
63 98 902 005	5706445291397
63 98 901 035	5706445291199
63 98 901 048	5706445291205
63 98 901 064	5706445291212
63 98 902 050	5706445291458
63 98 901 080	5706445291229
63 98 901 093	5706445291236

PRODUKT

Taske til CA 8220 (er inkluderet i CA 8230)
CA 1711 tachometeradapter for CA 8220
MN93 BK Strømtang til CA8220/CA8230, 0,5-240A AC
AmpFLEX A193 BK 450mm til CA8220/CA8230, 30-6500A AC
AmpFLEX A193 BK 800mm til CA8220/CA8230, 30-6500A AC
Ampflex mini MA193 250mm til CA8220-CA8335, 30-6500A AC
PAC 93 BK Strømtang til CA8220/CA8230, 1-1200A AC og 10-1400A DC
C193 BK Strømtang til CA8220/CA8230, 1-1200A AC

HT PQA 819 – IP65 energianalyse på Android og iOS med 3 strømtænger

– Dokumentér forbrug og kvalitet, f.eks. THD analyse via indbygget Wi-Fi

EL-NR. 87 98 340 168 | EAN 8033100845051

HT PQA 819 giver helt nye muligheder for at overvåge spænding og udføre professionel energianalyse. Som noget helt nyt kan analysatoren programmeres og aflæses via Wi-Fi på tablet eller smartphone. HT PQA 819 er en spændingskvalitetsanalysator, der kan bruges til lovgivningsmæssige opgaver, til generel logning af forbrug – og til fejlfinding i forbindelse med motorer og lignende. Denne model gør det muligt at logge 4 parameter samtidig, i meget lang tid. Logningsintervallerne kan sættes fra logning hvert 5. sekund og helt op til én gang i timen. Instrumentet kan måle og lagre RMS værdier for både AC/DC spænding og strøm, kW, kVAR, kVA, Power factor – og måler med 3 strømtænger og beregner nulstrømme. HT PQA 819 kan frit opsættes til at måle på forskellige systemer. Udover TRMS værdier, kan instrumentet også logge spændingskvalitetsmæssige parametre, såsom totalharmonisk påvirkning (THD) osv. Analysatoren kan teste mange spændingskvalitetsmæssige parametre, som efterfølgende kan analyseres. Analysatoren måler $\cos\phi$, power faktor samt kWh. Alle data lagres i den interne hukommelse og kan overføres til PC ved hjælp af et medfølgende USB interface – og kan efterfølgende analyseres og dokumenteres, med en tilhørende software. Det er også muligt at kommunikere trådløst med Android eller iOS enhed hvor alle data kan ses, det er endda muligt, med multimeter funktionen, at se live data samtidig med at der datalogges. HT PQA 819 kan forsynes direkte fra målepunktet og har indbygget Li-ION batteripakke.

Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 300V og leveres komplet i kuffert med opladelige batterier, taske, 3 stk strømtænger 100-1000A AC skala, kabler, magneter og krokodillenæb for spændingsmåling, software, USB kabel, kalibreringscertifikat samt manual.

TEKNISKE DATA



Spænding 10 - 460V AC/DC
Strøm 1-100-1000A (medfølgende tænger)
Effekt 0,0-9,999M
W/VAR/VA/Wh/VARh

Hukommelse Intern
IP klasse:IP65
Strømforsyning 230V/Genopladeligt Li-ION (inkl.)
Mål / vægt 245x210x110 mm /1500 g

ELMA
VIP
SERVICE



HT PQA 820 – IP65 energianalyse på Android og iOS med 4 strømtænger

– Dokumentér forbrug og power quality via indbygget Wi-Fi

EL-NR. 87 98 340 016 | EAN 8033772798747

HT PQA 820 giver helt nye muligheder for at overvåge spænding og udføre professionel energianalyse. Som noget helt nyt kan analysatoren programmeres og aflæses via Wi-Fi på tablet eller smartphone. HT PQA 820 er en spændingskvalitetsanalysator, der kan bruges til lovgivningsmæssige opgaver, til generel logning af forbrug – og til fejlfinding i forbindelse med motorer og lignende. Denne model gør det muligt at logge 383 parameter samtidig, i meget lang tid. Logningsintervallerne kan sættes fra logning hvert sekund og helt op til én gang i timen. Instrumentet kan måle og lagre RMS værdier for både AC/DC spænding og strøm, kW, kVAR, kVA, Power factor – og måler selvfølgelig med 4 strømtænger, så nulstrømme også ses.

HT PQA 820 kan frit opsættes til at måle på forskellige systemer. Udover TRMS værdier, kan instrumentet også logge spændingskvalitetsmæssige parametre, såsom harmoniske påvirkninger op til den 49. harmoniske, ubalance, spændingsændringer, dyk etc. Analysatoren kan teste alle spændingskvalitetsmæssige parametre, som efterfølgende kan analyseres og sættes op imod gældende EN norm 50160. Denne norm dikterer hvor god spændingskvaliteten SKAL være, uanset hvor den måles. Analysatoren måler crest faktor for indikation af harmoniske, $\cos\phi$, power faktor samt kWh. Alle data lagres i den interne hukommelse og kan overføres til PC ved hjælp af et medfølgende USB interface – og kan efterfølgende analyseres og dokumenteres, med en tilhørende software. Det er også muligt at kommunikere trådløst med Android eller iOS enhed hvor alle data kan ses, det er endda muligt, med multimeter funktionen, at se live data samtidig med at der datalogges.

HT PQA 820 kan forsynes direkte fra målepunktet og har indbygget Li-ION batteripakke. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 300V og leveres komplet i kuffert med opladelige batterier, taske, 4 stk strømtænger 1-100-1000A AC, kabler, magneter og krokodillenæb for spændingsmåling, software, USB kabel, kalibreringscertifikat samt manual.

TEKNISKE DATA



Spænding 10 - 460V AC/DC
Strøm 1-100-1000A
Effekt 0,0-9,999M
W/VAR/VA/Wh/VARh
Hukommelse 8Mbyte.

IP Klasse IP65
Strømforsyning 230V/Genopladeligt Li-ION (medfølger)
Mål / vægt 245x210x110 mm /1500 g

ELMA
VIP
SERVICE



Kyoritsu 6305 – 3-faset mini energianalysator med Bluetooth

– Med indbygget hukommelse og PC kommunikation

Kyoritsu 6305 er en helt ny 3-faset netanalysator, der gør det muligt at analysere og gemme elektriske data. Instrumentet er ideelt til energianalyse og udfærdigelse af f.eks. trend kurver. Kyoritsu 6305 er udstyret med både USB og bluetooth som gør det muligt at kommunikere trådløst med smartphone/tablet som kører Android. Kyoritsu 6305 har stort display, måler sand RMS, spænding, strøm, $\cos\phi$, kW, kWh kVAh m.m og har indbygget datalogger, hvor alle parametre lagres. Den interne hukommelse har plads til 41 dage ved 30min. log interval og med SD kortet er der mulighed for meget lange målinger. Den medfølgende Windows software gør det muligt at downloade de gemte målinger for videre analyse og behandling af de målte resultater både som tabeller og grafer i standard regneark.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og leveres komplet med batterier i taske inkl. Windows software, 2GB SD kort, PC-kabel, 3 stk. strømtænger, prøveledninger, krokodillenæb og danskmanual.

TEKNISKE DATA

Forsyningsspænding . . . : 100-240V AC ($\pm 10\%$) batterier ca. 15 timer drift

Indgange

Spænding : 3 x 0-600V AC

Strøm : 3x3000A afhængig af strømtang



Hukommelse : Intern 3MB, 41dage@30min
Extern SD kort op til 2GB (inkl.)

Batterier : 6x1,5V LR06 (inkl.)

Mål / Vægt : 120x175x65mm / 900g



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 721 626

4560187065781

Kyoritsu 6305 med 3 stk. K8130 0,1-100/1000A fleksible strømtænger

63 98 721 008

5706445250448

Kyoritsu 6300 med 3 stk. 500A strømtænger (tangvidde 40mm)

63 98 721 037

5706445250684

Kyoritsu 6300 med 3 stk. 300/1000/3000A fleksible strømtænger

Kyoritsu 6315 – Energianalyse i kompakt format

– med ultra flexible tænger og bredt måleområde

EL-NR. 63 98 721 736 | EAN 4560187065774

Kyoritsu sætter, med de medfølgende strømslanger til 6315, ny standard for fleksibiliteten af tænger. Derudover er Kyoritsu 6315 markedets mindste ægte 3-fasede elforsyningsanalysator, som klarer alle former for energimåling, transientanalyse, harmonisk analyse og fejlfinding.

Kyoritsu 6315 er udstyret med både USB og bluetooth som gør det muligt at kommunikere trådløst med PC eller Android smartphone og tablet- så kan aflæsninger og overvågning foregå i sikker afstand, og da instrumentet endvidere er kategori IV er sikkerheden helt klart i højsædet med Kyoritsu 6315.

Kyoritsu 6315 er banebrydende med sit kompakte design, den smarte grafiske brugerflade på den klare farveskærm og de super enkle genveje, som sikrer at du er i gang med lige den måling som du ønsker på ingen tid. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V / KAT IV 300V og leveres komplet med batterier i taske inkl. Windows software, 2GB SD kort, PC-kabel, 3 stk. fleksible strømtænger (0,5-1000A), prøveledninger, krokodillenæb og danskmanual.

TEKNISKE DATA

Spænding : 1.000V

Strøm (medflg. tænger) : 0,1...1000A AC

Strøm (Andre tænger) : 0...3000A AC

Hukommelse : 2 GB inkl.

Andre Input : 2stk. 0...1 / 0...10V DC



analog
IEC61010 : Kat III 600V; Kat II 1000V
Kommunikation : USB / Bluetooth
Forsyning : 230V / 6x1,5V LR06
Mål / Vægt : 175x120x68 / ca. 900g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 721 189

5706445250974

Kyoritsu 8124, 1000A tang

63 98 721 053

5706445250653

Kyoritsu 8125, 500A tang

63 98 721 079

5706445250509

Kyoritsu 8127, 100A tang

63 98 720 326

5706445251001

Kyoritsu 8128, 50A tang

63 98 721 095

5706445250660

Kyoritsu 8129-03, 3 stk. 3000A fleksible strømtænger

63 98 721 396

5706445250813

Kyoritsu 8312 forsyningsadaptor – Brug målepunktet som forsyning

63 98 721 406

5706445250806

Kyoritsu 9132 magnettaske for ophængning på f.eks. tavle

Metrel MI2883 – Energy Master

– Med farvedisplay, SD kort hukommelse og 3 fleksible tænger

EL-NR. 63 98 915 694 | EAN 3831063425083

Den nye Energy Master er en håndholdt effektkvalitetsanalysator der overholder IEC 61000-4-30 Class S, for den professionelle bruger der ønsker høj nøjagtighed. Energy Master har et stort letlæseligt grafisk farvedisplay, der giver brugeren mulighed for analyse og fejlsøgning på installationer onsite, eller logning i hukommelsen for senere analyse. Energy Master finder ubalance, spændingsdyk, harmoniske forstyrrelser, effektforbrug osv. Quick knapper gør det hurtigt at lave en opsætning til optagelse eller fejlsøgning. Med den medleverede software PowerView3 laver du let detaljeret analyse af registrerede data med automatisk generering af test rapporter. Kommunikation med instrumentet sker via RS232, USB eller SD-kort direkte i din computer.

MÅLEFUNKTIONER:

Spænding: TRMS, peak, crest faktor (3 kanaler), Strøm: TRMS, peak, crest faktor (4 kanaler), Effekt (aktiv, reaktiv, tilsyneladende), Effektmålinger i fuld overensstemmelse med IEEE1459 (aktiv, inaktive, fundamental, harmonisk, ubalance), Ubalance, flicker måling, Harmonisk og interharmoniske analyse op til 50. harmoniske, THD måling, Energi (aktiv, reaktiv genereret, forbrug), optager og lagre begivenheder (events), afbrydelser, spændingsstigninger/dyk, fuld spændingskvalitet i henhold til EN50160, Op til 7 justerbare alarmer, Temperaturmåling.

Metrel MI2883 opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og leveres klar til brug i taske inkl. 3 flekstænger A1227 30/300/3000A AC, prøveledninger, prøvepinde, krokodillenæb, 8GB Micro SD kort (32GB tilgængeligt), USB kabel, PC software PowerView3, manual, kalibreringsbevis samt 230V lader/forsyning og 6 stk. NiMH genopladelige batterier.

TEKNISKE DATA

INDGANGE

Spænding 50..1000VAC F-N
50..1730VAC F-F
Strøm (afh. af tang) ... Opp til 6000A AC (inkl. 3...
6000A)
Hukommelse 8Gbyte SD kort (inkl.) Op til
32Gbyte

Kommunikation USB
Display 4,3" TFT farveskærm
480x272 pixels
Forsyningsspænding ... 110-240V, 50-60Hz
Batteri 6x1,5V LR06 opladelige
(inkl.)
Mål / Vægt 230x140x80mm / 1kg



ELMA
VIP
SERVICE



Vega 78 – Spændingskvalitetsanalysator

– Log - og dokumentér forbrug og power quality

EL-NR. 87 98 339 124 | EAN 5706445500598

Vega 78, er en spændingskvalitetsanalysator, der kan bruges til lovgivningsmæssige opgaver, til generel logning af forbrug – og til fejlfinding i forbindelse med motorer og lignende. Denne model gør det muligt at logge 251 parameter samtidig, i op til 3 måneder, ved en integrationsperiode på 15 minutter. Logningsintervallerne kan sættes fra logning hvert sekund helt op til én gang i timen. Instrumentet kan måle og lagre RMS værdier for både AC/DC spænding og strøm, kW, kVAR, kVA, Power factor – og måler selvfølgelig med 4 strømtænger, så nulstrømme også ses. Vega 78 har en smart touch skærm og en menuopbygning der er intuitiv og nem at gå til. På skærmen kan ses alle loggede parametre, samt aktuelle TRMS værdier. På skærmen kan der endvidere – ved behov – bruges den smarte hjælpefunktion, som bidrager til forståelse for tilslutning og opsætning af instrumentet. Vega 78 kan frit opsættes til at måle på forskellige jordingsystemer, 1 faset, 2 faset eller 3 fasede installationer, med eller uden nul etc. Udover TRMS værdier, kan instrumentet også logge spændingskvalitetsmæssige parametre, såsom harmoniske påvirkninger op til den 49. harmoniske, ubalance, spændingsændringer, dyk etc. Analysatoren kan teste alle spændingskvalitetsmæssige parametre, som efterfølgende kan analyseres og sættes op imod gældende EN norm 50160. Man kan efterfølgende tage sine målinger og sætte op imod denne norm. Evt. for, at fastlægge forsyningsansvar og kvalitet. Analysatoren måler crestfactor for indikation af harmoniske, $\cos\phi$, powerfactor samt kWh. Instrumentet kan tage snapshots af et evt. skærbillede, som efterfølgende kan bruges i en rapportsammenhæng. Alle data lagres på et compact flash kort og kan overføres til PC ved hjælp af et medfølgende USB interface – og kan efterfølgende analyseres og dokumenteres, med en tilhørende software. Vega 78 opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og leveres komplet med opladelige batterier, taske, 4 stk strømtænger, 5 stk prober til spændingsmåling, Windows software og USB kabel, samt manual.

TEKNISKE DATA

Spænding 2-1000V AC/DC
Nøjagtighed $\pm 0,5\%$ +2D
Strøm 15-3000A
Nøjagtighed $\pm 0,5\%$
Effekt 0,0-9,999M W/VAR/
VA/Wh/VARh
Strømforsyning Genopladeligt Li-ION 3,7 V
(medfølger)

Kapslingsklasse IP50
Hukommelse 15Mbyte intern hukommelse, udvides med compact flashkort.
Display Grafisk belyst multidisplay, opløsning 320x240 pixel
Mål 235x165x75mm
Vægt 1000g



ELMA
VIP
SERVICE



Metrel MI2892 – PowerMaster - Class A EI-forsyningsanalysator

– Med farve display, 8Gb hukommelse og KAT IV 600V

EL-NR. 63 98 916 282 | EAN 5706445481347

Den nye PowerMaster er en håndholdt effektkvalitetsanalysator der overholder IEC 61000-4-30 Class A, for den professionelle bruger der ønsker god nøjagtighed. PowerMaster har et stor letlæselig grafisk farvedisplay, der giver brugeren mulighed for analyse og fejlsøgning på installationer on-site, fjerneovervågning via Lan, eller logning i hukommelsen for senere analyse. PowerMaster finder uregelmæssigheder, spændingsdyk, strømspidser, harmoniske forstyrrelser, effektforbrug osv. Quick knapper der gør det hurtigere at lave en opsætning og mere brugervenligt til hurtig fejlsøgning. Med den medleverede software PowerView3 laver du let detaljeret analyse af registrerede data med automatisk generering af test rapporter. Kommunikationen med instrumentet sker via RS232, USB, Ethernet eller SD-kort direkte i din computer.

MÅLEFUNKTIONER:

Spænding: TRMS, peak, crest faktor (4 kanaler) // Strøm: TRMS, peak, crest faktor (4 kanaler) // Effekt (aktiv, reaktiv, tilsyneladende) // Effektmålinger i fuld overensstemmelse med IEEE1459 (aktiv, inaktive, fundamental, harmonisk, ubalance) // Ubalance, flicker måling // Harmonisk og interharmoniske analyse op til 50. harmoniske, THD måling // Energi (aktiv, reaktiv genereret, forbrug) // Optage og lagre begivenheder (nedlukninger, afbrydelser, spændingsstigninger/dyk) // Indkoblingsstrømme overvågning og registrering // Waveform / startstrøm visning, snapshot og optagelse // Transientoptagelse // Spændingskvalitet i henhold til EN50160 // Op til 10 justerbare alarmer // Temperaturmåling.

INSTRUMENTET HAR FEM FORSKELLIGE OVERVÅGNINGSFUNKTIONER:

PERIODICS – Til overvågning af f.eks. energiforbrug, strøm og belastningsfordelinger.

WAVEFORMS – Optager og beregner alle værdier til fastlæggelse af støj og forstyrrelser i forbindelse med f.eks. koblingsproblemer og overophedede transformere.

FAST LOGGING – Med 100 logninger på 20msek optager og viser Mi2892 hurtige ændringer i strøm og spænding

f.eks. i forbindelse med indkobling og opstart af transformere, motorer mm.

TRANSIENT – Transientrecorder til overvågning af forsyningen med hensyn til spændingsspidser og dyk, finder afvigelser helt ned til 20 microsekunder.

EN 50160 – Overvågning af "Spændingskvalitet i lavspændingsnet" efter den krævede EN 50160 norm.

Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V & KAT III 1000V og leveres komplet med opl. batterier og lader i taske inkl. Windows software, PC-kabel, 4 x 30-300-3000A AC Flex-strømtænger, prøveledninger, manual, samt kalibreringscertifikat.



TEKNISKE DATA

INDGANGE

Spænding: 20..1500VAC F-N
 20..2600VAC F-F
 Strøm (afh. af tang): Op til 6000A AC
 (medleveret op til 3000A)
 Nøjagtighed: V: ±0,1% // A: 0,25%

Hukommelse: 8Gbyte SD kort (inkl.)
 Kommunikation: USB, Ethernet, RS232
 Display: 4,3" TFT farveskær
 Forsyningsspænding ...: 100-240V, 50-60Hz
 Batteri: 6x1,5V LR06 opl. (inkl.)
 Mål / Vægt: 230x140x80mm / 1kg



HT PQA 82X – EI-forsyningsanalysator KAT IV

– Transient/harmonisk analyse og farve touch skærm

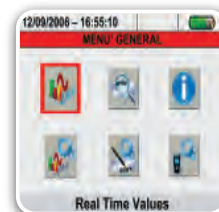
HT PQA 82X er en smart serie el-kvalitetsanalyser, som med 4 strømindgange og 5 spændingsindgange kan måle på alle typer net. Instrumenterne er forsynet med letlæseligt farve touchskærm, som også viser kurver, vektor- og tilslutningsdiagrammer samt mange hjælpe informationer. HT PQA 82X opfylder EN50160 og måler bl.a. sand RMS spænding, strøm, frekvens, cosφ, W, VA, VAR, kWh, kVAh, kVARh, spændingsspidser/-dyk -ubalance, transienter/spikes ned til 5µs (kun PQA 824), harmonisk analyse til den 49. harmoniske, flicker mm. HT PQA 82X er derfor meget velegnet for fejlsøgning i problemfyldte miljøer. Instrumentet har smart indbygget datalogger hvor tidsintervaller, grænseværdier og parametre kan vælges. Instrumentet har både intern hukommelse samt mulighed for ekstra hukommelse med compact flash card / USB pen. Efterfølgende kan alle gemte parametre via USB port overføres til PC for videre bearbejdelse i den medfølgende Windows software. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og leveres komplet i taske inkl. batterier, lader, prøveledninger, 4 fleksible strømtænger 3000A, software, USB kabel, manual og kalibreringscertifikat. Som tilbehør kan der leveres en række forskellige strømtænger, herunder også for lækstrømsmåling.



TEKNISKE DATA

Spænding: 2-1000V AC/DC
 Strøm: 1-3000A AC
 Frekvens: 42-69Hz
 Harmonisk: DC-49
 Effekt: 0-9999M
 Hukommelse: Intern 15Mbyte, ekstern

Compact flash card/USB pen
 Display: Grafisk, TFT, belyst VGA,
 320x240 pixels
 Strømforsyning: Opladelige batterier,
 strømforsyning/lader 230V
 Mål / Vægt: 235x165x75mm / 1,0kg



BESTILLING

EL-NR.

87 98 339 849
 87 98 339 852

EAN

5706445500529
 5706445500536

PRODUKT

HT PQA 823 – med harmonisk analyse
 HT PQA 824 – med transient og harmonisk analyse



CA PEL – Effekt- og energilogger med tynde flexlåger

– Ideel til energioptimering

CA PEL er en 3-faset effekt- og energilogger, udviklet til opgaver, som kræver hurtige og præcise måleresultater. CA PEL kan nemt monteres i el-tavler, hvor det meste af pladsen i forvejen er optaget. De små mål gør det nemt, at finde plads til CA PEL. CA PEL gemmer de målte værdier direkte på det medfølgende 8GB SD kort. Man kan ligeledes kommunikere via USB kabel, Bluetooth eller Ethernet. Via Ethernet kan CA PEL fjernovervåges hvorfra man har lyst. Instrumentet findes i to versioner med og uden display.

Med CA PEL kan man måle: Sand RMS værdier, frekvens, strøm og spænding. På 50/60 og 400Hz installationer. VA, W og VAR værdier. VAh og Wh fra enten forsyningsiden eller forbrugssiden. Cosφ, Tanφ og effektfaktor (PF). Crest faktor og harmoniske op til den 50. orden.

CA PEL opfylder KAT IV 600V og leveres komplet i taske med 4 prøveledninger, krokodillenæb, 3 x MA193 fleksible ministrømteåger (300mA til 10.000A), 8GB SD kort, SD til USB adapter, USB kabel, forsyningskabel, Multifix magnet, manual samt Dataview software.

TEKNISKE DATA

Spænding: 0-1000V AC/DC
 Strøm AC/DC: 0,005-10.000A/0.1-1.400A
 Afhængig af strømteåger
 Frekvens: 50/60 og 400Hz
 Samplingshastighed ...: 128 gange pr. periode (20ms)



Display: Triple digitalt display LCD
 Batteri: Genopladeligt
 Kapslingsklasse: IP54
 Mål: 256x125x37mm
 Vægt: 950g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 903 428

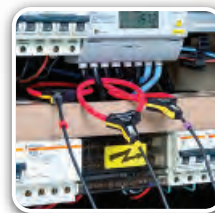
5706445292752

CA PEL 102 effektlgger uden display

63 98 903 444

5706445292776

CA PEL 103 effektlgger med display



CA PEL 105 – Energianalyse i IP67 med WiFi, Ethernet, Bluetooth, USB

– Inkl. 4 stk. flekstænger 200mA...10kA

EL-NR. 63 98 903 745 | EAN 3760171419977

Med sin kapslingsklasse IP 67 og forsyning direkte fra målepunktet, op til 1000V, er PEL perfekt til måling udendørs i f.eks. forsyningspunkter eller i krævende og våde miljøer. Målingen udføres på op til 4 spændinger og 4 strømme så ingen detaljer går tabt. PEL 105 måler på 50, 60 og 400 Hz installationer AC og DC op til 1000 V TRMS, AC strøm fra 5mA til 10 kA AC og 50 mA til 5 kA DC afhængig af teåger, 200mA til 10kA AC med medfølgende A196 teåger. Om-sætningsforhold kan indstilles helt til 650 kV / 25 kA (10 GW) og energiforbrug udregnes i alle 4 kvadranter ligesom frekvens-, total- samt enkelt overtoneanalyse op til 50., og effektfaktor måles. Alt gemmes på standard SD hukommelseskort og med samplehastighed på 128 S/sek fanges de fleste detaljer.

PEL 105 har både Bluetooth, USB, WIFI samt Ethernet kommunikation og kan anvendes i netværk bestående af flere instrumenter. De valgte strømteåger genkendes automatisk af instrumentet hvilket minimerer fejlrisiko markant. Leveres klar til brug med Dansk software, USB kabel, 4 stk. MA196 flekstænger, spændingsledninger, krokodillenæb og manual.

TEKNISKE DATA

Spænding: 0-1000V AC/DC
 Strøm AC/DC: 0,005 - 10.000A/0.1 -
 1.400A afhængig af strømteåger
 Medleveret
 A196 flekstang: Ø140mm / 200mA...10kA
 Frekvens: 50/60 og 400Hz
 Samplingshastighed ...: 128 gange pr. periode
 (20ms)
 Display: Triple digitalt display LCD



Forsyning: Fra målespænding
 Kapslingsklasse: IP 67
 Hukommelse: SD Kort (8GB inkl.) op til
 32GB
 Kommunikation: Ethernet, Bluetooth, Wi-Fi
 og USB
 Sikkerhed: KAT IV 1000V
 Mål: 245x270x180mm
 Vægt: 3,9kg



Chauvin Arnoux Qualistar+ – Energianalyse uden begrænsninger på dansk

– Elkvalitet, EN50160, transienter, 4 direkte strømme og meget mere

Qualistar+ serien består af 3 smarte og ekstremt brugervenlige 3-fasede energianalysatorer med dansk menu, som gør det nemt at analysere spændingskvaliteten ved bl.a. overvågnings- og serviceopgaver samt fejlfinding på alle former for elinstallationer. Instrumenterne leveres som standard med de revolutionerende, ultra tynde og fleksible MA193 tænger, som måler fra 100mA til 10kA AC med den samme tang. Der kan selvfølgelig vælges andre tænger til både AC og DC, så det passer til netop dit behov. Instrumentet har stor og ekstremt skarp farveskærm med mulighed for visning af kurver, søjler, fasediagrammer mm. Alle målinger foretages ved en sample hastighed på 12,8 KHz, dvs. 256 målinger per periode. Med den medfølgende danske Windows software er det muligt at analysere og behandle de målte resultater, både som tabeller og grafer. Softwaren gør det også muligt at lave f.eks. 3-D skemaer over harmonisk forvrængning samt analyse af spændingskvaliteten efter EN 50160. Instrumenterne opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V, KAT III 1000V.

QUALISTAR+ CA 8331 – 3-FASET ENERGIANALYSATOR

CA 8331 Qualistar måler sand RMS, spænding, strøm (med 3 strømtænger), cosφ, kW, kWh, kvar m.m. Med det meget overskuelige tastatur er den utroligt let og intuitiv at betjene og programmere. Alle funktioner vælges med simple tastetryk. CA 8331 leveres komplet med opladelige batterier i taske, inkl. dansk Windows software, intern hukommelse, PC-kabel, 3 stk. MA193 strømtænger 100mA...10kA AC, prøveledninger, krokodillenæb samt manual.

QUALISTAR+ CA 8333 – 3-FASET ENERGI- OG TRANSIENTANALYSATOR MED SMART ALARM FUNKTION

CA 8333 Qualistar byder ud over de nævnte funktioner i model CA 8331 også på transientanalyse, inrush/startstrøm optagelse samt udvidet hukommelse. Desuden den smarte alarmfunktion, så du ved fejlfinding slipper for at optage dagevis af ligegyldig data når systemerne fungerer, men kan fokusere på at optage de hændelser der har interesse. CA 8333 leveres komplet med opladelige batterier i taske, inkl. Windows software, intern hukommelse, PC-kabel, 3 stk. MA193 strømtænger 100mA...10kA AC, prøveledninger, krokodillenæb samt manual.

QUALISTAR+ CA 8336 – ENERGI- OG TRANSIENTANALYSATOR MED 4 DIREKTE STRØMMÅLINGER

CA 8336 Qualistar+ måler direkte 4 strømme og 5 spændinger. CA 8336 har hukommelse til at logge i måneder eller år, alt efter opsætning, ligesom den har mulighed for at logge flere hundrede transienter og lange inrush/startstrøm forløb. Desuden er alarmfunktionen udvidet kraftigt, så du meget skarpt kan definere præcis hvilken hændelse du er interesseret i. CA 8336 leveres komplet med opladelige batterier i taske inkl. Windows software, 2GB SD-kort, USB-kabel, 4 stk. MA193 strømtænger 100mA...10kA AC, prøveledninger, krokodillenæb samt manual.



TEKNISKE DATA

Spænding : 1000V
Strøm (medfig. tænger) .. : 100mA...10kA AC
Display : 320x240 VGA



Forsyning : 230V/9,6V NiMH (Inkl.)
Kapsling : IP53
Mål / Vægt : 240x180x55mm / 1,9kg

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 900 861	3760171418956	CA8331 inkl. 3 stk. MA193 tænger
	63 98 900 890	3760171418970	CA8333 inkl. 3 stk. MA193 tænger
	63 98 900 926	3760171418994	CA8336 inkl. 4 stk. MA193 tænger

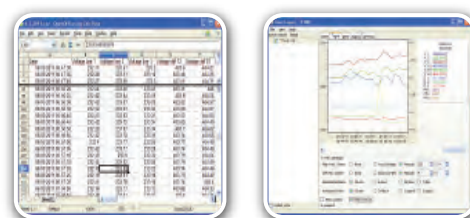
TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 901 022	5706445291182	MN93A BK strømtang, 5mA-5A-120A AC
	63 98 901 035	5706445291199	MN93 BK strømtang, 0,5-240A AC
	63 98 901 048	5706445291205	AmpFLEX A193 BK 450mm, 30-6500A AC
	63 98 901 064	5706445291212	AmpFLEX A193 BK 800mm, 30-6500A AC
	63 98 901 080	5706445291229	PAC 93 BK strømtang, 1-200A AC, 10-1400A DC
	63 98 901 093	5706445291236	C193 BK strømtang, 1-1200A AC
	63 98 902 050	5706445291458	MA193 strømtang, 30-6500A AC

Control Applications Ltd. Serien – DIN-skinne og frontlåde måleinstrumenter

– Med mulighed for kommunikation og energimåling

Tavleinstrument serien fra Control Applications Ltd. byder på en række DIN-skinne eller frontlåde monterbare instrumenter til måling og logning af mange forskellige parametre direkte i eltavler og forsyningspunkter, fra strøm og spænding til egentlig energianalyse. Mange af instrumenterne kan logge energi i intern hukommelse eller kommunikere med standard SRO protokoller, Bacnet og Modbus, via RS485 eller LAN TCP/IP port.

Instrumenter til tavlefront fås både med og uden kommunikationsmodul. Det er også muligt at anvende den gratis software Elnet Logger, til at logge direkte til PC, eller se online værdier af målingerne. Serien har display hvor der kan bladres mellem værdier og leveres med tilslutningsdiagrammer og manual til kommunikation. Serien består af flere instrumenter end vist herunder, og dækker også færdigprogrammerede stand-alone enheder til bygningsautomation f.eks. for varme- og ventilationsstyring med grafisk brugerflade.



Elnet Pic – 3 faset DIN-skinne instrument

– Simpelt instrument med displayvisning, energilogning og kommunikation

EL-NR. 63 98 300 018 | EAN 5706445300174

Elnet Pic er et lille, enkelt multimeterinstrument for DIN-skinne montage med flere funktioner f.eks. kWh måler. Instrumentet monteres direkte på DIN-skinne og kan tilkobles alle typer strøm- og spændingstransformere (Se tilbehør). Elnet Pic måler med en nøjagtighed på 0,2% (kan på bestilling leveres med 0,1% nøjagtighed) og kan gemme 4 måneders energilogning i den interne hukommelse.

Instrumentet leveres med display og simpel menu-struktur for let navigation. Elnet Pic måler bl.a. aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt samt strøm, spænding, frekvens, harmonisk til 31. og effektfaktor. Derudover har instrumentet max/min og demand funktion.



TEKNISKE DATA



Driftsspænding	90-250V AC	0...99999kA AC	
Målespænding	Direkte: 0...650V AC F-N Med spændingstrafo: 0...99999kV AC	Kommunikation	RS485
Målestrøm	Direkte: 0...6A AC Med strømtrafo:	Drifttemp	-20...70°C
		Nøjagtighed	0,2%
		Dim. HxBxD	96x76x57mm
		Vægt	450g

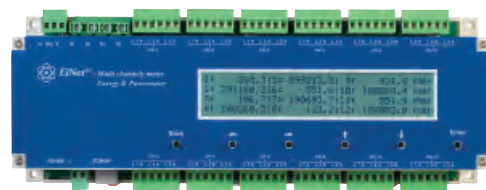
Elnet MC – 3 faset DIN-skinne instrument med mange kanaler

– Med både RS485/LAN kommunikation og 12 samtidige 3 fasede energimålinger

EL-NR. 63 98 300 021 | EAN 5706445300181

Elnet MC er en sværvægter indenfor DIN-skinne monterbare tavleinstrumenter med flere funktioner f.eks. kWh måler. Instrumentet monteres direkte på DIN-skinne og kan tilkobles alle typer strøm- og spændingstransformere. Elnet MC måler med en nøjagtighed på 0,2% (kan på bestilling leveres med 0,1% nøjagtighed) og kan gemme 4 måneders energilogning i den interne hukommelse.

Instrumentet leveres med flerlinjers display, og simpel menu-struktur for let navigation. Elnet MC måler bl.a. aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt samt strøm, spænding, frekvens og effektfaktor. Alt i alt er Elnet MC den perfekte løsning til mange samtidige energilogninger på op til 12 stk. 3 fasede, eller 36 stk. 1 fasede målepunkter.



TEKNISKE DATA



Driftsspænding	85-250V AC	0...99999kA AC	
Målespænding	Direkte: 0...650V AC F-N Med spændingstrafo: 0...99999kV AC	Kommunikation	RS485/LAN
Målestrøm	Direkte: 0...5A AC Med strømtrafo:	Drifttemp	-20...70°C
		Nøjagtighed	0,2%
		Dim. HxBxD	110x300x60mm
		Vægt	1250g

Elnet VIP – 3 faset tavlemultimeter – for montage i tavlefront

– Specielt velegnet til udskiftning af ældre, mekaniske lågeinstrumenter med analog viser

EL-NR. 63 98 300 034 | EAN 5706445300198

Elnet VIP er et smart multiinstrument til montage i tavlefront. Elnet VIP måler både strøm og spænding, samt effekt, effektfaktor og max/min værdier. Instrumentet monteres direkte i tavlefronten og kan tilkobles alle typer strøm- og spændingstransformere. Elnet VIP måler med en nøjagtighed på 0,5%.

Instrumentet leveres med flerlinjers display og simpel menu struktur for let navigation. Elnet VIP måler f.eks. strøm, spænding, effekt og effektfaktor.

TEKNISKE DATA

Driftsspænding	110/230V AC ±10%	Drifttemp	0...999kA AC
Målespænding	0...650V AC F-N	Nøjagtighed	-20...70°C
	Med spændingstrafo:	Dim. HxBxD	96x96x80mm
	0...999kV AC	Vægt	450g
Målestrøm	0...6A AC		
	Med strømtrafo:		



Elnet PQ – Energianalyse i tavlefront

– Ægte energianalyse og EN50160 spændingskvalitetsovervågning

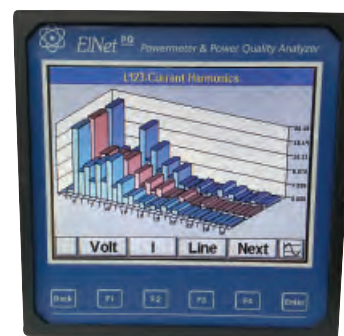
EL-NR. 63 98 300 047 | EAN 5706445300211

Elnet PQ er en ægte energianalysator til montage i tavlefront. Elnet PQ måler både strøm, spænding og effekter men udfører også ægte energianalyse. Tilvælges software kan egentlige rapporter udfærdiges. Instrumentet kan tilkobles alle typer strøm- og spændingstransformere.

Elnet PQ måler med en nøjagtighed på 0,2% (kan på bestilling leveres med 0,1% nøjagtighed) og kan overvåge og logge elkvalitetsrelevante værdier i op til 2 år. Det store 5,7 tommer display giver hurtigt overblik og kan direkte vise grafer over f.eks. harmoniske, eller værdier kan udlæses til PC eller eksisterende BMS system.

TEKNISKE DATA

Driftsspænding	90-250VAC/110-280VDC	0...99999kA AC	
Målespænding	Direkte: 0...515V AC F-N	Kommunikation	RS485/LAN
	Med spændingstrafo:	Drifttemp	-20...70°C
	0...99999kV AC	Nøjagtighed	0,2%
Målestrøm	Direkte: 0...5A AC	Dim. HxBxD	144x144x100mm
	Med strømtrafo:	Vægt	1000g



Delbare måletransformere – 60/1 til 600/1 Ampere

– Åbnes og lukkes let for simpel montage

TCC TC Clip er en serie af højkvalitets måletrafoer med flere forskellige omsætningsforhold i universalformatet X/1A AC, som passer til de fleste DIN- og frontmonterbare målere med eksternt strøminput. De små dimensioner og muligheden for at åbne transformeren, gør det utroligt let at montere, også på idriftsatte installationer, uden at skulle afbryde og adskille og uden at gå på kompromis med målenøjagtigheden. TC Clip er konstrueret med ekstra forstærket låsemekanisme og serien fås i flere omsætningsforhold fra 60/1A til 600/1A AC.



BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 903 570	5706445292905	TCC176 60/1
	63 98 903 583	5706445292912	TCC 241 100/1
	63 98 903 596	5706445292929	TCC 242 250/1
	63 98 903 606	5706445292936	TCC 364 400/1
	63 98 903 619	5706445292943	TCC 366 600/1

MODELOVERSIGT

Funktioner:	TCC 176	TCC 241	TCC242	TCC364	TCC366
Omsætningsforhold	60/1	100/1	250/1	400/1	600/1
Målenøjagtighed	3%	1%	1%	1%	1%
Diameter	17mm	24mm	24mm	36mm	36mm
Max spænding	720V AC	720V AC	720V AC	720V AC	720V AC
Frekvens	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Anvendelsestemperatur	-20...55°C	-20...55°C	-20...55°C	-20...55°C	-20...55°C
Egeneffekt	0,2VA	0,5VA	0,5VA	0,5VA	0,5VA
Mål	64x33x34,4 mm	74,5x45x34 mm	74,5x45x34 mm	91x57x40,5 mm	91x57x40,5 mm
Vægt	128g	162g	187g	263g	300g

HT 204 – Soleffektmåling

– Et smart håndholdt instrument for måling af solens intensitet i W/m² og BTU (ft2 x h)

EL-NR. 87 98 339 027 | EAN 5706445500567

Arbejder du med solceller, er dette instrument ideelt til at finde den bedste placering for optimal virkningsgrad. Instrumentet har nulstillingsfunktion, min/max samt datahold. Leveres komplet inkl. praktisk taske, manual og batterier.

TEKNISKE DATA

Solar radiation	1-1999 W/m ²	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
	1-634 BTU	Mål	172x60x38mm
Display	3 1/2 ciffer	Vægt	150g



Solarmex 1000 MEM – Solcelle Installationstester iht. EN 62446

– Med Hukommelse - Til måling af nettilsluttede solceller

EL-NR. 63 98 562 018 | EAN 5706445111343

Solarmex 1000 MEM tester nettilsluttede solcelle i henhold til EN 62446. Målingerne foretages på DC siden af solceller, som er frakoblet inverteren, f.eks. som kvalitetskontrol før opsætning eller til fejlfinding på eksisterende panelinstallation.

Solarmex 1000 MEM viser måledata i stort og tydeligt display, ligesom de kan gemmes i den interne hukommelse. Efterfølgende kan værdier vises og udskrives via den medfølgende software. Normen EN 62446 foreskriver at man som minimum skal teste polaritet, tomgangsspænding, kortslutningsstrøm, kontinuitet samt isolationsmodstand, ud over disse test kan Solarmex 1000 MEM måle modstand og udføre jordfejlstest.

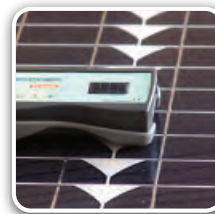
Som ekstra tilbehør kan der tilkøbes indstrålingssensor (Solarmex PV sensor) som måler indstråling, temperatur samt hældning/vinkel på panelet. Med Solarmex PV sensoren tilsluttet Solarmex 1000 MEM vises de målte værdier i displayet og gemmes sammen med elektriske måleværdier.

Solarmex 1000 MEM opfylder EN 61010 KAT I, 1000V og leveres komplet i transportkuffert med prøveledninger, krokodillenæb, 2 stk. MC4 adaptor, 2 stk. MC4/MC3 adaptore, software, batterier samt manual.

TEKNISKE DATA



Display	.....: LCD 128x64	Kontinuitet	.....: 0 til 10Ω; teststrøm >200mA
Spændingmåling U ₀	.....: 0 til 1000V DC	Hukommelse	.....: 16.000 målinger
Isolationmåling		Kapslingsklasse	.....: IP 42
Riso	.....: 0 til 20MΩ	Batteri	.....: 4x1,5V LR06 (inkl.)
Prøvespænding	.....: 250V, 500V, 1000V DC	Mål	.....: 209x98x35mm
Jordfejlsmåling	.....: 0 til 1000V DC	Vægt	.....: 500 g



Kyoritsu 6024PV – Isolationstest til solcellestreng

– Test under spænding. Med jordmodstandsfunktion

EL-NR. 63 98 720 698 | EAN 4560187066207

Kyoritsu KEW 6024PV er det perfekte instrument hvis du skal idriftsætte og fejlfinde på solcelleanlæg. En almindelig isolationstester virker kun på DC kredsen om natten. Så snart solen skinner på panelerne, er der spænding på kredsen og en almindelig isolationstester må give op.

KEW6024PV fungerer også på en streng med DC spænding op til 1000V. KEW 6024PV kan desuden anvendes til jordmodstandsmåling ved brug af jordspydssæt (Tilbehør). Med hukommelse til 1000 målinger og den medfølgende software gemmes og dokumenteres resultaterne let på PC. Høj sikkerhed sikres da instrumentet er KAT IV 300V KAT III 600V og den smarte fjernbetjeningsprobe sørger for at du ikke skal bruge en 3. hånd til at trykke på testknappen.

Instrumentet leveres klar til brug med prøveledninger, krokodillenæb, fjernbetjeningsprobe, bærerem, PC kabel, software og batterier i lækker taske.

TEKNISKE DATA



Prøvespænding PV	.....: 500, 1000V	Skala	.....: 20.00...200,0...2000Ω
Prøvespænding standard	.....: 250, 500, 1000V	Hukommelse	.....: 1000 værdier
Skala	.....: 0,00...2000MΩ	Kommunikation	.....: USB
Jordmodstand	.....: 3-punkt	Batteri	.....: 6x1,5V LR06 (inkl.)
Spænding	.....: 5...600VAC / ±5...1000VDC	Mål	.....: 84x184x133 mm
		Vægt	.....: 900 g (inkl. batterier)



HT I-V 400w – Solcelle kurvetester

– Verificering og fejlfinding, 1000V, 15A

EL-NR. 87 98 339 072 | EAN 5706445500628

HT I-V 400w solcelle kurvetester, bruges til at verificere om en solcelle, eller en streng af solceller, lever op til tekniske data og specifikationer. I-V kurven som måles på stedet, sammenlignes med producentens I-V kurve specifikationer, som indtastes i instrumentet. HT I-V 400w har hukommelse til 30 forskellige I-V karakteristikker for solceller, som kan oprettes hurtigt via PC eller ved direkte indtastning på instrumentet. I-V kurvene vises grafisk i displayet. HT I-V solcelle kurvetester måler indstrålet energi, omgivelsestemperatur, celledetemperatur samt op til 1.000V DC og 15A DC. Ud fra målte parametre, giver instrumentet med det samme svar på om panel eller streng overholder specifikation. I-V 400w har, udover USB forbindelse, WiFi så data kan overføres trådløst til PC. HT I-V 400w opfylder IEC 61010-1 KATII 1000V, KATIII 300V og leveres komplet i taske med 4 x 2 meter prøveledninger samt krokodillenæb, batteri, HT304 reference celle til strålingsenergi, certifikat til I-V 400 samt HT304, M304 mekanisk solindstrålings vinkel, software, USB kabel samt manual.

TEKNISKE DATA

Effekt 50-9999W
Nøjagtighed ±1% + 6 digit
Spænding DC 5-1.000V
Nøjagtighed ±1% + 2 digit
Strøm DC 0,1-15A
Nøjagtighed ±1% + 6 digit



Temperatur -20-100°C
Nøjagtighed ±1% + 1°C
Kommunikation USB og Wi-Fi
Hukommelse 200 I-V kurver
Batteri 6xLR6
Mål / Vægt 235x165x75 mm / 1,2 kg



HT Solar I-Ve – Solcelleanalysator op til 1500V

– En MPPT og en fase- eller op til 3 MPPT'er og 3 faser m. tilbehør

EL-NR. 87 98 340 508 | EAN 8033100847666

HT Solar I-Ve fra HT Italia, er en komplet solcelleanlægsanalysator, der kan måle virkningsgrader på 1 streng/MPPT og en fase AC. Med tilbehør MPP 300 og yderligere strømtænger helt op til 3 DC strenge/MPPT'er og 3 faser AC. HT Solar I-Ve kan desuden måle og vise I-V kurver samt f.eks. Maximum Power Point (MPP) for et solcelleanlæg. Nu helt på til 1500V anlæg. Sammensæt HT Solar I-Ve med MPP300 adapter, som findes under tilbehør herunder. Vælg passende strømtænger og mål op til 3 DC spændinger, 3 DC strømme, samt 3 faser AC strøm og 3 faser+nul AC, for komplet og samtidig analyse af selv store anlæg. Med 1500V spændingsmåling og strømtænger op til 1000A er intet anlæg for stort. Med HT Solar I-Ve kan man måle og beregne solcelleanlæggenes virkningsgrad, samt DC/AC invertens virkningsgrad. Virkningsgraden bruges til at kontrollere og optimere solcelleinstallationen og giver et billede af anlægseffektiviteten. Målingen kan anvendes til verificering ved driftsætning og sammenholdning med beregnet/software simuleret virkningsgrad, årligt serviceeftersyn og fejlfinding samt beregning af reel forventet tilbagebetalingstid efter driftsætelse af anlægget. Den medfølgende remote enhed bruges til at synkronisere data fra den medfølgende referancecelle samt omgivelses- og celledetemperatur. Remoteenheden synkroniseres helt unikt med HT Solar I-Ve, så man er uafhængig af aftand og forhindringer mellem målepunkt for elektriske værdier, typisk ved inverter, og værdier for indstråling og temperaturer, typisk ved paneler. HT Solar I-Ve har, udover USB forbindelse til PC, WiFi så data kan overføres trådløst til PC eller gratis Android/iOS app. Anvendes HT analysis App på telefon og tablet kan data kan overføres direkte til gratis lagerplads i HT Cloud eller vedhæftes en mail og sendes hjem til kontoret. Det betyder at målingerne, straks de er udført i marken, kan åbnes på PC'en hjemme på kontoret, uden at instrumenterne skal hjem og "tømmes". Det sparer tid.

HT Solar I-Ve opfylder IEC 61010-1 Kat II 1000V DC, KAT III 300V til jord, 1500V mellem inputs, og leveres komplet i kraftig kuffert med brugermanual på CD samt quickguide, HT4005k 0...200A AC strømtang, HT4004 0...10...100A AC/DC strømtang, HT304N referencecelle, M304 Inclinometer, Solar02 remote enhed til synkronisering, PT300N omgivelses, og celledetemperatur føler, prøveledninger, krokodillenæb, MC3- og MC4 til banan adaptere. Husk yderligere tilbehør. Det kan være en udfordring at komme til målepunkterne på invertere og paneler af forskellige type og fabrikat. Se under tilbehør her på siden for f.eks. magnetiske prober, bananstikledninger, løse bananstik og bananstikledninger, som kan anvendes til fast, eller midlertidig montage af målepunkter, yderligere MCx adaptere osv.

TEKNISKE DATA

SOM SOLCELLEANALYSATOR

Spændings AC 50-265V
Strøm AC (Tang) 0,05...1.000A
(0-200A medflg.)
Spænding DC 15...1500V
Strøm DC (Tang) 0,05-3.000A
(0...100A medflg.)



SOM I-V KURVE TESTER

Effekt 50W...15kW
Spænding DC 15...1500V
Strøm DC 0,1...15A
Temperatur -20...100°C
Batteri 6xLR6
Mål / Vægt 235x165x75 mm / 1,2 kg



HT I-V 500w – Solcelle kurvetester

– Verificering og fejlfinding, 1500V, 15A

EL-NR. 87 98 340 171 | EAN 8033100848038

Ny kurvetester fra HT, som tester helt op til 1500V DC på nye PV anlæg. HT I-V 500w solcelle kurvetester, bruges til at verificere om en solcelle, eller en streng af solceller, lever op til tekniske data og specifikationer. I-V kurven som måles på stedet, sammenlignes med producentens I-V kurve specifikationer, som indtastes i instrumentet. HT I-V 500w har hukommelse til 30 forskellige I-V karakteristikker for solceller, som kan oprettes hurtigt via PC eller ved direkte indtastning på instrumentet. I-V kurvene vises grafisk i displayet. HT I-V solcelle kurvetester måler indstrålet energi, omgivelsestemperatur, celletemperatur samt op til 1.500V DC og 15A DC. Ud fra målte parametre, giver instrumentet med det samme svar på om panel eller streng overholder specifikationer. I-V 500w har, udover USB forbindelse, WiFi så data kan overføres trådløst til PC.

HT I-V 500w opfylder IEC 61010-1 KATII 1000V, KATIII 300V og leveres komplet i taske med 4 x 2 meter prøveledninger samt krokodillenæb, batteri, HT304 reference celle til indstrålet effekt, certifikat til I-V 500 samt HT304, M304 mekanisk solindstrålings vinkel, software, USB kabel samt manual.



TEKNISKE DATA



Effekt 50...9999W
 Spænding DC 1500VDC
 Strøm DC 15A@1000VDC;
 10A@1500VDC
 Temperatur Manuel (Sensor tilbehør)

Kommunikation USB og Wi-Fi
 Hukommelse 200 I-V kurver
 Batteri 6xLR6 1,5V (Inkl.)
 Mål 235x165x75 mm
 Vægt 1,2 kg

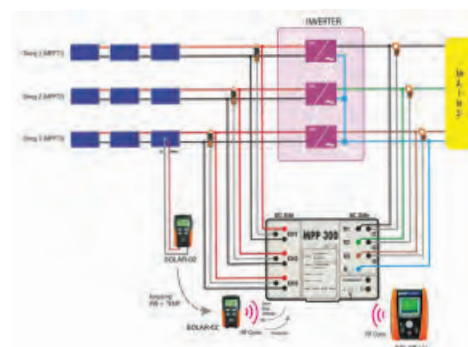
HT Kit Solar Basic – Komplet solcelleanalysator

– Mål virkningsgrad og I-V kurver på komplette anlæg

HT Kit Solar Basic fra HT Italia findes både til anlæg op til 1000V og 1500V DC, og er en komplet solcelleanalysator, der kan måle virkningsgrader på op til 3 DC strenge og 3 faser AC. HT Kit Solar Basic kan ligeledes måle og vise I-V kurver samt Maximum Power Point (MPP) for et solcelleanlæg.

HT Kit Solar Basic består af Solar I-Vw testeren med referencecelle samt en MPP300 boks som bruges til, at samle værdier, på op til 3 DC strømme og spændinger samt 3 AC strømme og spændinger. Med HT Kit Solar Basic kan man måle og beregne solcelleanlæggenes virkningsgrad, samt DC/AC inverterens virkningsgrad. Virkningsgraden bruges til at kontrollere og optimere solcelleinstallationen og giver montøren, et billede af anlægseffektiviteten. HT Kit Solar Basic kan bruges til beregning af tilbagebetalingstiden af anlægget, da det giver informationer om strøm, spænding og effektniveau. med den medfølgende synkroniserede remoteenhed. Remoteenheden bruges til, at overføre data, fra referencecellen og temperaturmålingerne til HT Kit Solar Basic. Remoteenheden, synkroniseres med HT SOLAR I-V, så alle målinger har samme måletidspunkt. Solar Kit Basic har, udover USB forbindelse, WiFi så data kan overføres trådløst til PC. Desuden kan HT analysis App anvendes på telefon og tablet (Android og iOS), så data kan overføres direkte til gratis lagerplads i HT Cloud. Det betyder at målingerne, straks de er udført i marken, kan åbnes på PC'en hjemme på kontoret, uden at instrumenterne skal hjem og "tømmes". Det sparer tid.

HT Kit Solar Basic opfylder IEC 61010-1 Kat IV 300V, Kat III 1000V og leveres komplet i taske, med 3 stk. HT4004P 0-10/0-100A AC/DC strømtænger, 3 stk. HT4005K 0-200A AC strømtænger, prøveledninger samt krokodillenæb, SOLAR-02 remote enhed samt reference celle, 2 stk. temperaturprober, strømforsyning, MPP300 adapter, software, USB kabel samt manual.



TEKNISKE DATA



SOM SOLCELLEANALYSATOR

Spændings AC 50-265V
 Strøm AC 0,05-1.000A (afhængig af strømtang)
 Spænding DC 15-1000/1500V (mode-lafhængig)
 Strøm DC 0,05-3.000A (afhængig af strømtang)
 Temperatur -20 til 100°C

SOM I-V KURVE TESTER

Effekt 50-15kW

Spænding DC 5-1000/1500V (mode-lafhængig)
 Strøm DC 0,1-15A
 Temperatur -20 til 100°C
 Batteri 6xLR6
 Mål 235x165x75 mm
 Vægt 1,2 kg
MPP300 ADAPTER
 Mål 300x265x140 mm
 Vægt 1,2 kg

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

87 98 339 629
 87 98 340 456

5706445500680
 5706445500796

HT Kit Solar Basic 1000V
 HT Kit Solar Basic-e 1500V

Elma DT 2236 – Tachometer/omdrejningstæller

– Et handy kombi-instrument (foto/kontakt) med 3 funktioner i ét instrument

EL-NR. 63 98 560 366 | EAN 5703317630056

FUNKTIONER: Omdrejninger berøringsfrit, med lys og refleksionsbånd // Omdrejninger mekanisk, med målespids // Overfladehastighed, med målehjul.

Alt dette betyder, at DT 2236 kan erstatte 2-3 andre instrumenter, og betjeningen er blevet endnu nemmere. DT 2236 husker automatisk 3 værdier – Sidste, højeste og laveste værdi. Instrumentet måler RPM, m/min, samt ft/min. og leveres komplet i taske indeholdende ekstra tilbehør og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Display	5 cifre, 10mm LCD	Overfladehastighed	0,5-1.999,99 m/min
Område, foto	5-99.999 RPM		0,2-6.560 ft./min
Område, kontakt	0,5-19.999 RPM	Batterier	4x1,5V LR6 (ekskl.)
Nøjagtighed	± 0,05% +1D	Mål / Vægt	215x65x38mm / 300g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 560 285
63 98 560 379

5703317630018
5703317630155

Tilbehørssæt; bestående af spids, hjul og holder
5 stk. reflekstape, 15x600mm

Elma DT-2259 – Tachometer og stroboskop

– Et batteridrevet stroboskop og omdrejningstæller udstyret med stort letlæst display

EL-NR. 63 98 560 007 | EAN 5706445230273

Elma DT-2259 kan måle omdrejninger berøringsfrit, optisk med lys og refleksionsbånd eller via stroboskop funktionen. Elma DT-2259 lagrer automatisk sidste måling med både aktuel værdi samt minimum og maksimum. Leveres i taske med kalibreringscertifikat, reflekstape og manual.

TEKNISKE DATA

STROBOSKOP		Måleafstand	50-150mm
Flash rate	100-1000-10000-100000 blink/min	Nøjagtighed	±0.1 % +2 digit
TACHOMETER		Batteri	4x1,5V LR06 (ekskl.)
Måleområde	5-99999 o/min	Mål	215x65x38mm
		Vægt	300g



KIMO CT110 – Tachometer/omdrejningstæller

– Med probe til optisk og mekanisk måling

EL-NR. 87 98 333 340 | EAN 5703534400357

KIMO CT110 er et nyt smart kombi instrument for måling af hastighed/omdrejninger på motorer, enten berøringsfrit, med lys eller mekanisk med rotor spids. Instrumentet er forsynet med en løs måleprobe som gør, at ikke hele instrumentet skal holdes på målestedet. Dette bevirker, at det er meget nemmere at komme til at måle, samt aflæse resultaterne på det baggrundsbelyste display.

KIMO CT110 har indbygget datahold, valg af måleenhed samt min/max funktion. Instrumentet leveres komplet i praktisk kuffert inkl. måleprobe, reflekstape, manual, kalibreringscertifikat og batteri.

TEKNISKE DATA

Måleområde kontakt	30-20.000 rpm (o/min) 4-2.500 m/min	Opløsning	1 rpm (o/min)
Nøjagtighed	±1 % ±1 rpm	Arbejdstemperatur	0 - 50 °C.
Opløsning	1 rpm.	Opbevaringstemp	-20 - 80 °C.
Måleomr. Optisk	0 - 60.000 rpm (o/min)	Display	4 linjer LCD
Nøjagtighed	0-10.000rpm ±0,3% RDG ±1 rpm 10.001 - 60.000 ±30 rpm.	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
		Mål	149 x 72 x 35 mm
		Vægt	190 g



CA 1727 – Tachometer med USB og Software

– Industritachometer fra Chauvin Arnoux

EL-NR. 63 98 902 319 | EAN 5706445291670

Chauvin Arnoux har lanceret et industri tachometer, som kan måle omdrejninger på 3 forskellige måder, optisk, mekanisk(ekstra tilbehør) og med ekstern probe. CA1727 måler helt op til 100.000 RPM og giver samtidig mulighed for, at optage forløbet, ved hjælp af intern hukommelse. Der kan logges helt op til 4.000 målinger og de optagede data kan efterfølgende analyseres via det medfølgende TACHOGRAPH software, softwaren gør det muligt at overføre dataene til bl.a. EXCEL, så mulighederne for dokumentation er komplet.

CA 1727 leveres komplet i kuffert med ekstern forbindelse til FRB F kontakt, 15 refleks stribs, TACHOGRAF software samt manual.



TEKNISKE DATA



Måleområde : 6-100.000 rpm
m/min Funktion : 0,1-10.00 m/min
Hz funktion : 0,1-10.000 Hz
ms Funktion : 0,1-10.000 ms
Hukommelse : 4.000 målinger

Batteri : 9V 6LR61
Mål : 21x72x47mm
Kapslingsklasse : IP51
Driftstemperatur : 0-55°C
Vægt : 250g

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 902 322	5706445291687	Mekanisk måletilbehørssæt for CA 1727

Elma DT 902 – Motoromdrejningsindikator med 3 funktioner

– Viser rotationsretning uden elektrisk kontakt

EL-NR. 63 98 157 180 | EAN 5706445140138

Elma DT 902 motoromdrejningsindikator er et instrument for alle, der arbejder med tilslutning, service og kontrol af 3-fasede motorer. Med Elma DT 902 kan du nu undgå uheld og besvær ved tilslutning af 3-fasede motorer. Instrumentet opfylder IEC 1010-1 KAT III 300V og leveres komplet inkl. taske prøveledninger, krokodillenæb og dansk manual.

FUNKTIONER: Viser direkte inden tilslutning, på en spændingsløs motor, hvordan den skal tilsluttes for at dreje rigtigt // Fasefølgetest for visning af drejefelt og faseindikering på 3-faset net // Omdrejningsindikator viser, uden elektrisk kontakt, omdrejningsretning på motor i drift. Ideelt når motorakslen ikke kan ses direkte.



TEKNISKE DATA



Faseindikering : 1-440 V AC
Fasefølgetest : 120-440 V AC
Frekvens : 2-400Hz

Teststrøm : < 3,5 mA
Batteri : 9V 6LR61 (inkl.)
Mål / Vægt : 124x61x27mm / 150g

Elma TR 1000 – Motortester Compact

– Unik motortester som tester alt vedrørende motorer og generatorer.

EL-NR. 63 98 211 000 | EAN 5703317400512

Elma TR 1000 måler induktans i viklerne samt aflednings-/ isolationsfejl både direkte på motoren eller via installationen. Induktansmåling er den eneste sikre målemetode og giver langt større sikkerhed end almindelig resistansmåling. TR 1000 er et uundværligt kombiinstrument for professionel service/fejlfinding samt forebyggende vedligeholdelse. Leveres komplet i taske inkl. batterier, prøveledninger, næb og manual.

TEKNISKE DATA

Motortest fra : 10W-3000kW
Induktansmålespænding : Max. 9V
Isolationsmåling : 500V

Batteri : 1x9V 6F22 (inkl.)
Mål : 95x158x60mm
Vægt : 800g



ALL-TEST Pro – Avanceret motortest gjort let og sikkert

– Spar penge, undgå driftstop og udfør lynhurtig indgangskontrol



Få flere detaljer i din motoranalyse end det nogensinde før har været muligt. Endda ved ikke destruktive tests, uden behov for høj spænding med risiko for yderligere beskadigelse af f.eks. beskadiget isolationsmateriale. Hvad koster ét driftstop fore jeres virksomhed? Med ALL-TEST Pro er spørgsmålet blevet endnu mere relevant, da dybdegående analyse kan foretages ved motoren, uden behov for at bringe motor til værkstedet. Men med mange flere detaljer end f.eks. isolationstest, der typisk først viser fejle, når motoren er gået i stå. ALL-TEST Pro er amerikansk udviklet, amerikansk produceret og anvender patenteret teknologi som allerede har revolutioneret motortest for mange. Tests som tidligere krævede store testbænke og i praksis kunne kræve at motoren blev bragt til teststanden, og ikke omvendt, klares nu direkte ved motoren, med et håndholdt instrument.

ALL-TEST Pro instrumenterne har fokus på simpel og brugervenlig betjening og erstatter mange andre, væsentligt større og dyrere instrumenter og mulighederne er mange flere end det er muligt at beskrive her. Test under drift samt test af specialapplikationer som vindmøllegeneratorer, DC- servo- og stepper motorer og meget andet. Kontakt os for en snak om hvordan ALL-TEST Pro produkterne kan hjælpe dig til lettere og mere nøjagtig motortest. Ved spændingsløs test anvender All-Test Pro en patenteret kombination af DC og AC tests og kombinerer analyse af bl.a. fasevinkel, induktans, impedans m.m. til analyse.

Med ALL-TEST Pro instrumenter finder du i løbet af et par minutter f.eks. fase/fase fejl, interne viklingsfejl, ubalance, rotor, støbnings og luftgabsfejl. Disse er eksempler på fejl som ikke findes og ikke kan diagnosticeres med standard isolationstest og induktansmåling. Perfekt til NDT, forebyggende vedligehold, akut fejlfinding, indgangskontrol og kvalitetssikring. Alle instrumenterne leveres klar til brug i taske eller kuffert med brugermanual, prøveledninger og batteri og lader.

ALL-TEST Pro Motor genie – Simpel motortest

– Teknikerens foretrukne værktøjskasse-instrument

EL-NR. 63 98 673 075 | EAN 5706445673070

Simpel motor og viklingsanalysator med avancerede analysemuligheder for motorer op til 1000V med statisk test. Den finder f.eks. interne viklingsfejl og fase/fase fejl, forureningsfejl og risiko for overslag, fase ubalance, impedans ubalance, åbne/dårlige forbindelser, rotorfejl f.eks. støbningsfejl og beskadigede eller knækkede rotorstave og ved standard isolationstest fejl til stel.

Ekstremt brugervenlig, to prøveledninger (desuden stelledning) flyttes ganske simpelt fra vikling til vikling mellem tests. Mulighed for tilkøb af App, specielt tilpasset Motorgenie, som hjælper med hurtig analyse og arkivering af resultater (iOS og Android, købes direkte i Google Play eller Apple Store).



ALL-TEST Pro 31 – Simpel håndholdt motortest til 3 fasede elmotorer

– Med både statisk og dynamisk test

EL-NR. 63 98 673 017 | EAN 5706445673018

Simpel motor og viklingsanalysator med avancerede analysemuligheder for motorer op til 1000V. Både statisk og dynamisk test. Den finder f.eks. interne viklingsfejl og fase/fase fejl, forureningsfejl og risiko for overslag, fase ubalance, impedans ubalance, åbne vindinger, rotorfejl f.eks. støbningsfejl og beskadigede eller knækkede rotorstave og luftgabsfejl og ved standard isolationstest fejl til stel. Ekstremt brugervenlig, to prøveledninger (desuden stelledning) flyttes ganske simpelt fra vikling til vikling mellem tests. Dynamisk test hjælper med at adskille fejltypen, f.eks. rotor, stator, luftgab osv).

Det anbefales at vælge model med Windows software Condition Calculator, specielt tilpasset ATP 31, som hjælper med hurtig analyse og arkivering af resultater.



ALL-TEST Pro 33IND – Avanceret motoretester med hukommelse

– Med patenteret TVS værdi for let trend over tid

EL-NR. 63 98 673 033 | EAN 5706445673032

Avanceret motoretester som, udover egenskaberne i ATP31, gemmer op til 800 resultater i den interne hukommelse. Desuden automatiseres testproceduren da ATP33IND tilsluttes alle 3 faseklemmer samtidig med de medfølgende kelvinklemmer. Derved bortkomponeres prøveledningerne og den fysiske håndtering mellem tests minimeres.

Med ALL-TEST Pro's patenterede TVS værdi gemmes en baseline for den aktuelt målte motor. Det betyder at du år efter kan følge udviklingen i de testede motorer ekstremt præcist ved en automatisk sammenligning, så selv små ændringer i motorens "sundhedstilstand vil fremgå tydeligt.

Det anbefales at vælge model med Windows software AT33 IND, specielt tilpasset ATP 33 til direkte upload af resultater fra instrument hukommelse og hjælp med hurtig analyse og arkivering af resultater.



ALL-TEST Pro 5 – Tester alle typer motorer og generatorer

– Topmodellen til alle typer AC og DC motorer og generatorer

EL-NR. 63 98 673 059 | EAN 5706445673056

Det ypperste indenfor spændingsløs test. Udover egenskaberne i ATP33IND tilbyder ATP5 test på motorer og generatorer i alle spændingsniveauer, AC/DC og specielle motorer som f.eks. servo motorer. Den ekstremt præcise hardware i ATP5 giver mulighed for øjeblikkelig og meget præcis diagnose af fejl, fejltipe og omfang.

Resultatet kan direkte anvendes til at vurdere hvad der videre skal ske- skal motoren køre videre til næste planlagte vedligehold, skal den akut tages ud af drift, kan reparation eller udskiftning betale sig- mulighederne er mange med ATP5. Instrumentet inkluderer Windows basissoftware MCA Basic, specielt tilpasset ATP 5 til direkte upload af resultater fra instrument hukommelse og hjælp med hurtig analyse og arkivering af resultater.

Det anbefales at vælge model med avanceret software MCA Pro, som tilbyder de nødvendige algoritmer for nøjagtig analyse af f.eks. DC motorer, transformere, og andre specialmotorer.



SPECIFIKATIONER

Specielt optimeret for:	ATP Motor Genie	ATP 31	ATP 33IND	ATP 5
3 faset asynkronmotor < 1kV	Ja	Ja	Ja	Ja
1 faset asynkronmotor < 1kV				Ja
Asynkronmotor > 1kV				Ja
Servo PM motor				Ja (MCA Pro)
DC motor				Ja (MCA Pro)
Generatorer				Ja (MCA Pro)
Transformere				Ja (MCA Pro)
Egenskaber:				
Patenteret TVS værdi til forebyggende vedligehold			Ja	Ja
Hukommelse til testresultater			Ja	Ja
Hukommelse til motorer				Ja
Kelvinklemmer (øget nøjagtighed)			Ja	Ja
Automatisk frekvensvalg			Ja	Ja
Automatisk analyseresultat i display			Ja	Ja
Automatisk test på alle viklinger			Ja	Ja
Mål	102x190x26 mm	102x190x26 mm	126x218x51 mm	126x218x51 mm
Vægt	0,5 kg	0,5 kg	0,7 kg	0,7 kg

Se yderligere specifikationer på www.elma.dk

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 673 075	5706445673070	ALLTEST Pro Motor genie
63 98 673 004	5706445673001	ALLTEST Pro 31
63 98 673 017	5706445673018	ALLTEST Pro 31 med Condition Calculator software
63 98 673 020	5706445673025	ALLTEST Pro 33
63 98 673 033	5706445673032	ALLTEST Pro 33 med ATP 33IND software
63 98 673 046	5706445673049	ALLTEST Pro 5 med MCA Basic software
63 98 673 059	5706445673056	ALLTEST Pro 5 med MCA PRO Software

Elma DT178A – Accelerations datalogger

– 3 akset vibrationsdatalogger

EL-NR. 63 98 206 730 | EAN 5706445840335

Elma DT-178A er en 3-akset accelerations datalogger. Dataloggeren kan bruges til at dokumentere hvor store accelerationskræfter(g) en genstand udsættes for, i forbindelse med vibrationer og shockpåvirkninger fra produktionsudstyr og maskiner, forsendelser, køretøjer, installationer, idrætsudøvere og mange andre steder.

Instrumentet logger 3 akset vibrationsdata og giver dermed en fuld dokumentation for accelerationskræfter(g) fra stød eller vibrationer. Loggeren gemmer også informationer om frit fald. Logge intervallet kan indstilles fra 1 s. til hver 24 time.

Instrumentet måler og beregner real-time spektral data vha. FFT (Fast Fourier Transform) fra 0-60 Hz. Leveres komplet med software, batteri og monteringskit.



TEKNISKE DATA



Måleomr, Acceleration : $\pm 18g$
Nøjagtighed : $\pm 0.5g$
Opløsning : 0.00625g
Båndbredde : 0 - 60Hz
Sampling Rate : 256 Hz
Hukommelse : 504126 punkter

Batterilevetid : 1000 timer
Mål : 130 x 30 x 25 mm
Vægt : 20 g
Arbejds-temperatur : 0...40 °C.
– Relativ luftfugtighed : $\leq 90\%RH$
– Højde : Max 2000 m

Elma VT8204 – Vibrationsmåler

– Professionel vibrationsmåler med indbygget tachometer og logge funktion

EL-NR. 63 98 561 019 | EAN 5706445230303

Elma VT-8204 er et nyt smart 4-i-1 multi instrument som både kan måle acceleration, hastighed, forskydning og omdrejningshastigheder, hvilket giver en fordel, når der skal måles vibrationer, under samkøring ved forskellige målte hastigheder.

VT-8204 er den helt rigtige løsning til teknikeren som f.eks arbejder med service på ventilatorer, pumper og drivakser eller som har behov for, at lave vibrationsmåling og analyse på maskiner og maskinfundamenter, detektere skader i lejhuse eller aksler, samt foretage opretning og afbalancering af maskiner og produktionsudstyr.

Elma VT-8204 kan måle vibrationer (ACCELERATION: 0,5-199,9 m/s², RMS, PEAK, Max. Hold. HASTIGHED: 0,5-199,9 mm/s, RMS, PEAK, Max. Hold eller FORSKYDNING op til: 0,005-1,999 mm) samt omdrejningshastigheder(kontakt) fra 0,5-19.999 RPM eller optisk fra 10-199.999 RPM. Instrumentet har indbygget hukommelse med dataloggerfunktion for 1.600 målepunkter, som let kan overføres til PC med RS-232 interface (tilbehør).

Instrumentet har et stort let læseligt display med autosluk. Enheder kan vises som: ACCELERATION: m/s², ft/s eller g. HASTIGHED: mm/s, Cm/s eller in/s. FORSKYDNING: mm eller inch.

Elma VT8204 er godkendt i henhold til ISO 2954. Instrumentet leveres i en praktisk transportkuffert, eksklusiv batteri, software og USB-kabel.



TEKNISKE DATA



Måleparametre : Hastighed / Acceleration /
Forskydning / Omdrejninger
Måleomr, Hastighed : 0,5 - 199,9 mm/s
Måleomr, Acceleration : 0,5 - 199,9 m/s²
Måleomr, Forskydning : 0,005 - 1,999 mm
Måleomr, Kontakt : 0,5 - 19.999 RPM
Måleomr, Foto : 5 - 99.999 RPM
Nøjagtighed : $\pm 5\% + 2$ digit RDG.

Frekvensbånd : 10Hz - 1KHz
Arbejds-temperatur : 0...50°C.
Interface : PC-kabel (tilbehør)
Batteri : 4x1,5V LR06 (ekskl.)
Mål : 46.8x75.5x188 mm
Vægt, Instrument : 397 g
Vægt, Probe : 110 g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 561 132

5706445230310

USB kabel for VT8204

63 98 561 268

5706445230020

Windows software for VT8204

Elma 6400 – LCR Meter

– Professionelt LCR meter med mange smarte funktioner

EL-NR. 63 98 206 662 | EAN 5706445840359

Elma 6400 er et robust LCR meter med mange områder og funktioner. Instrumentet har et stort dobbelt display med bargraf og baggrundsbelysning, der tydeligt viser de præcise målinger. Elma 6400 finder selv det rigtige område med intelligent autorange – nemmere kan det ikke blive. Instrumentet er velegnet til kontrol af forskellige elektronikkomponenter og for test af spoler og motorviklinger.

Elma 6400 måler induktans, kapacitet og modstand med en målefrekvens på op til 10kHz. Instrumentet kan også bruges til sortering af komponenter, man vælger funktionen SORTING og en tilladt afvigelse på komponenten, der skal testes – herefter vil instrumentet vise FAIL eller PASS i stedet for den aktuelle måleværdi.

Elma 6400 leveres i en robust og beskyttende gummikappe komplet med ledninger, batterier, taske og dansk manual.

TEKNISKE DATA

INDUKTANS

Måleområde : 20 μ H...2000H
Opløsning : 0,001 μ H
Nøjagtighed : \pm 0,2% + 5 digit

KAPACITET

Måleområde : 20pF...20mF
Opløsning : 0,001pF
Nøjagtighed : \pm 0,2% + 3 digit

MODSTAND

Måleområde : 20 Ω ...2000M Ω

Opløsning : 0,001 Ω
Nøjagtighed : \pm 0,2% + 2 digit
Q / D
Måleområde : 0,000...999
Opløsning : 0,001
GENERELT
Testfrekvens : Op til 10kHz
Opdatering : 5 gange/sek.
Batteri : 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt : 220x96x60mm / 360g



Metrel MI 3242 – MicroOhmmeter med 2 A teststrøm

– Perfekt til måling af små modstande på bøsninger, tilslutninger og andre applikationer

EL-NR. 63 98 916 729 | EAN 5706445481293

Præcise målinger på mindre applikationer, skal udføres med stor nøjagtighed og med høj sikkerhed. De krav, imødekommes til fulde af Metrel MI 3242, både ved hjælp af de justerbare teststrømme, der går fra 10mA- 2A, men også ved instrumentets sikkerhedskategori – KAT IV. Der er fokuseret på sikkerheden.

Metrel MI 3242, har et måleområde der går fra 10m Ω -200 Ω , med en opløsning ned til 1 $\mu\Omega$, samt en nøjagtighed på 0,25 %, af det aflæste. Der kan gemmes op til 1500 resultater i den interne hukommelse, som efterfølgende kan analyseres i den medfølgende software.

Metrel MI 3242 leveres komplet med testledninger, krokodilleneb, Windows software, taske, USB og RS 232 kabel, samt manual og kalibreringsbevis.

TEKNISKE DATA

Modstand : 0,001m Ω -199,9 Ω
Opløsning : 1 $\mu\Omega$ -100m Ω
Nøjagtighed : \pm 0,25% + 2 digit
Spænding : 5-550 V AC

Batteri : 6x1,5V LR06 (inkl.)
Kommunikation : USB og RS232
Hukommelse : 512 kb/1500 tests
Mål / Vægt : 140x80x230mm / 1,0kg



CA 6240 – Microohmmeter fra 5 $\mu\Omega$ til 400 Ω

– Et robust avanceret microohmmeter udviklet til brug i felten

EL-NR. 63 98 901 789 | EAN 5706445290871

Chauvin Arnoux CA 6240 er vandtæt, har stort letlæst display og måler modstand helt ned til 5 $\mu\Omega$. CA 6240 måler efter 4-leder princippet og kan arbejde uden netspænding, med batterier og oplader. Den automatiske målefunktion aktiveres når der er stabilitet mellem de to målepunkter.

Instrumentet er unikt til måling på små modstande f.eks. motorer, generatorer, transformere, kontakter, kabler osv. Instrumentet har indbygget hukommelse, Ved hjælp af "Microohmview" software kan målingerne overføres til PC.

CA 6240 opfylder IEC 61010-1 KAT III 50V og leveres komplet i kraftig kuffert inkl. prøveledninger, netledning for opladning, Windows software samt PC kabel.



TEKNISKE DATA



Måleområder	5-3999 μ , 4-39,99m, 40-399,9m, 400-3999m, 4-39,99 40-399,9 Ω	Arbejdstemperatur	-10...55°C
Teststrøm	10-1-1-0,1-0,01A	Hukommelse	100 målinger
Bedste opløsning	0,1 $\mu\Omega$	Display	3 3/4ciffer
Bedste nøjagtighed	$\pm 0,25\% \pm 2D$	Max. visning	3999
		Batteri	Opladelige NiMH (inkl.)
		Mål / Vægt	270x250x180mm / 5kg

CA 6250 – Microohmmeter fra 1 $\mu\Omega$ til 2500 Ω

– Et robust avanceret microohmmeter udviklet til brug i felten

EL-NR. 63 98 901 103 | EAN 5706445290147

Chauvin Arnoux CA 6250 er vandtæt, har stort letlæst display og måler modstand helt ned til 1 $\mu\Omega$. CA 6250 måler efter 4-leder princippet og kan arbejde uden netspænding, med batterier og oplader. Instrumentet er unikt alle steder, hvor der kræves ekstra stor nøjagtighed og opløsning, specielt på små modstande f.eks. motorer, generatorer, transformere, kontakter, kabler osv.

Instrumentet har indbygget hukommelse, programmerbar alarm og automatisk temperatur kompensering, som altid sikrer en ensartet måling. CA 6250 opfylder IEC 61010-1 KAT III 50V og leveres komplet i kraftig kuffert inkl. prøveledninger samt netledning for opladning. Instrumentet er IP64 ved lukket låg og IP 53 ved åbent låg.



TEKNISKE DATA



Måleområder	0-5m-25m-250m-2500m-25-250-2500 Ω	Arbejdstemperatur	-10...55°C
Teststrøm	10-10-10-1-0,1-0,01-0,001A	Hukommelse	1500 målinger
Bedste opløsning	0,1 $\mu\Omega$	Display	5 ciffer
Bedste nøjagtighed	$\pm 0,05\% + 1\mu\Omega$	Max. visning	50000
		Batteri	Opladelige NiMH (inkl.)
		Mål / Vægt	270x250x180mm / 4kg

Metrel MI 3252 – MicroOhmmeter med 100 A teststrøm

– Perfekt til måling af meget små modstande på brydere, strømskinner og højspændingsapplikationer!

EL-NR. 63 98 916 567 | EAN 5706445481125

Præcise målinger på lav, mellem og højspændingsapplikationer, skal udføres med stor nøjagtighed og med høj sikkerhed. De krav, imødekommes til fulde af Metrel MI 3252, både ved hjælp af de justerbare teststrømme, der går fra 100mA-100A, men også ved instrumentets sikkerhedskategori – KAT IV. Der er fokuseret på sikkerheden. I tilfælde af fejltlislutning, detekterer instrumentet automatisk kontinuitet i strømkredsløbet og modstår eksterne spændinger. Brug instrumentet til at teste kontaktmodstand på eksempelvis højspændingsbrydere, hvor IEC 62271-100 dikterer, at der skal testes med minimum 50 A eller mere, eller foretag samme test på strømskinner. Muligheden for at teste med teststrømme på helt op til 100A giver mere pålidelige resultater, da belastningen vil komme tættere på normale driftsforudsætninger.

Metrel MI 3252, har et måleområde der går fra $10\mu\Omega$ - 20Ω , med en opløsning på $1n\Omega$, samt en nøjagtighed på 0,25 %, af det aflæste. Denne egenskab gør instrumentet perfekt til verifikationsmålinger og giver brugeren alle forudsætninger for at levere nøjagtige og præcise resultater. Der kan frit opsættes grænser i testerens indstillinger, som resultaterne sættes op imod. Derefter godkendes de eller kasseres. Der kan gemmes op til 1000 resultater i den interne hukommelse, som efterfølgende kan analyseres i den medfølgende software.

Instrumentet er transportabelt og kommer indbygget i et robust kabinet, der beskytter det mod stød og generelt brug i marken. Det har samtidig Kapslingsklasse IP 64. Testeren leverer op til standarderne IEC 62271-100, IEC 62271-1, EN 61010-1, samt ANSI C37.09 og ASTM B 539. Metrel MI 3252 leveres komplet med strømtestledning, potentialtestledning, krokodillenæb, Windows software, taske, USB og RS 232 kabel, samt manual og kalibreringsbevis.

TEKNISKE DATA

Modstand $10,000\mu\Omega$ - $19,9999\Omega$
Opløsning $1n$ - $100\mu\Omega$
Nøjagtighed $\pm 0,25\%$
Spænding $1,000m$ - $2,0000V$
Strømforsyning $230 V AC$

Batteri $12 Vdc / 12 Ah$
Kommunikation USB og RS232
Hukommelse $512 kb/1000 tests$
Mål $410x175x370mm$
Vægt $11,8kg$



CA 6292 – Microohmmeter med helt op til 200A teststrøm

– Højeste strøm og nøjagtighed til krævende applikationer

EL-NR. 63 98 903 790 | EAN 3760171419830

hauvin Arnoux CA 6292 er et robust og avanceret digitalt microohmmeter udviklet til brug i felten når kun højeste præcision er godt nok. Instrumentet er vandtæt IP54, har stort letlæst display og måler modstand helt ned til $0,1\mu\Omega$. CA 6292 måler efter 4-leder princippet og leveres med robuste kelvin klemmer i 6 meter langt sæt med justerbare "skruetvinge" klemmer. Instrumentet er perfekt alle steder, hvor der kræves ekstrem høj nøjagtighed og fin opløsning, specielt på meget små modstande f.eks. motorer, generatorer, transformere, vindmøller, højenergi brydere, kontaktsæt, skinner, lynafledere, alle typer elektriske samlinger osv.

Instrumentet har indbygget hukommelse, programmerbar alarm og automatisk temperatur regulering med mekanisk ventilation, som altid sikrer en ensartet måling. CA 6292 opfylder IEC 61010-2-030, IEC 61010-1 og prøveledninger IEC 61010-031 for spænding $<30V$ til jord.

CA6292 leveres komplet indbygget i kraftig kuffert inkl. netledning, 1 sæt. 6m Kelvin prøveledninger/klemmer, 1stk. 3 m ledning til udledning med krokodillenæb, USB kabel og brugermanual/Quick guide samt software på CD og sikkerhedsdatablad.

TEKNISKE DATA

Måleområder $0,1\mu\Omega$... $2m\Omega$; 2 ... $200m\Omega$;
..... $200m\Omega$... 1Ω
Teststrøm Programmerbar 20 ... $200A$
Bedste opløsning $0,1\mu\Omega$
Nøjagtighed $\pm 1\%$ fra $50\mu\Omega$... 1Ω
Arbejdstemperatur 0 ... $55\text{ }^\circ C$

Hukommelse 8000 målinger
Kommunikation USB
Forsyning 100 ... $240 V$; $50/60 Hz$
Kapsling IP54
Mål $502x394x190mm$
Vægt $13kg$ (ekskl. prøveledninger)



Metrel MI 3250 – MicroOhmmeter med 10 A teststrøm

– Perfekt til måling af små modstande på brydere, mindre transformere og industrielle applikationer

EL-NR. 63 98 916 664 | EAN 5706445481286

Præcise målinger på lav og mellemspændingsapplikationer, skal udføres med stor nøjagtighed og med høj sikkerhed. De krav, imødekommes af Metrel MI 3250, både ved hjælp af de justerbare teststrømme, men også ved instrumentets sikkerhedskategori – KAT IV. Der er fokuseret på sikkerheden. Brug instrumentet til at teste kontaktmodstand på eksempelvis brydere eller strømskinner. Muligheden for teststrømme på helt op til 10A giver mere pålidelige resultater.

Metrel MI 3250, har et måleområde der går fra $2\text{m}\Omega$ - $2\text{k}\Omega$, med en opløsning på $0,1\mu\Omega$, samt en nøjagtighed på 0,25 %, af det aflæste. Denne egenskab gør instrumentet perfekt til verifikationsmålinger og giver brugeren alle forudsætninger for at levere nøjagtige og præcise resultater. Der kan frit opsættes grænser i testerens indstillinger. Der kan gemmes op til 1000 resultater i den interne hukommelse, som efterfølgende kan analyseres i den medfølgende software.

Metrel MI 3250 leveres komplet med forsyningsledning, testledninger, krokodillenæb, Windows software, taske, USB og RS 232 kabel, samt manual og kalibreringsbevis.



TEKNISKE DATA



Modstand	0,0001m Ω -1,9999k Ω	NiMH 3500mAh, type C (inkl.)	
Opløsning	0,1 $\mu\Omega$ -1 Ω	Kommunikation	USB og RS232
Nøjagtighed	$\pm 0,25\% + 0,1\text{FS}$	Hukommelse	512 kb/1000 tests
Spænding	230 V AC	Mål / Vægt	310x130x250mm / 2,8kg
Batteri	6 stk, 1,2V genopladelig		

Metrel MI 3295 – Komplet skridtspændings-testsystem

– Bærbart udstyr til mere præcise jordmodstandsmålinger

EL-NR. 63 98 916 619 | EAN 5706445481132

Skridtspændinger, er nu blevet lettere og mindre komplicerede at måle. Ældre apparater, der før var store og uhenigtsmæssige at benytte, er nu blevet erstattet af mindre, mere præcise testere, der ikke alene kan teste og kontrollere skridtspændinger, men som også kan måle jordmodstanden. Skridtspændingstesteren METREL MI 3295, giver brugeren mulighed for at verificere beskyttelsesjordinger på transformerstationer og andre distributionsapplikationer. Samtidig er det muligt at dokumentere resultaterne, med den medfølgende software. Instrumentet tester med teststrømme helt op til 55 A, i forbindelse med skridtspændingsmålinger, hvilket gør resultaterne ekstremt præcise, samt støjundertrykkende. Testeren er immun overfor jordstrømme der ændrer sig og gør med det specielle "Master og Slave" system, lange testledninger overflødig. Instrumentsættet har samlet 12 timers driftstid, hvilket gør tests over større områder eller længere tidsintervaller mulige – og samtidig kan det lagre op til 1500 tests i den interne hukommelse.

Testeren har et måleområde for skridtspændingsmålinger, fra 0,01 mV, helt op til 999 V og kan også udføre målinger af overgangsmodstand til jord. Modstande fra 0,001 Ω til 199,9 Ω måles med høj præcision, blandt andet ved at teste med strømme fra 0,001 A, helt op til 99,9 A. Alle de omtalte test, udføres med høj effektivitet og afvigelsen fra det aflæste resultat, til det aktuelle niveau, er meget lille. Se specifikationer for nøjagtighed ved de enkelte indstillinger.

Testeren lever op til standarderne EN 61557-5/ EN 61326 (EMC)/ EN 61010 -1; EN 61010-031 sikkerhed ved måling på lavspændingsdistributionsanlæg. Til skridtspændingssættet medfølger software, kommunikationskabel, testledninger, skridtspændingsprober, potentialejordspyd, strømjordspyd, krokodillenæb, samt manual og kalibreringscertifikat.



TEKNISKE DATA



Skridtspænding (målt)	0-20m-200m-2000m-2-20-60 V	Opløsning	0,001-0,01-0,1-0,1 Ω
Opløsning	0,01m-0,1m-1m-0,01-0,1 V	Nøjagtighed	$\pm 2\% +5\text{D}$
Nøjagtighed	$\pm 2\% +2\text{D}$	Kommunikationsport	USB/RS232
Skridtspænding	0-200-1000V (beregnet)	Memory	op til 1500 lokationer
Opløsning	0,1-1V	Vægt	29,5kg (strømgenerator) 1,3kg (instrument)
Teststrøm	55A	Mål	563x275x257 / 230x103x115mm (strømgenerator/instrument)
Testfrekvens	55Hz	Batteri	6x1,2V genopladelige type LR 06 (instrument)
Modstand (input)	1 M Ω / 1 k Ω valgfrit	Netforsyning strømgenerator	230V
Strøm	0-10-100A		
Opløsning	0,01-0,1		
Nøjagtighed	$\pm 3\% +5\text{D}$		
Jordmodstand	0,001-2-20-100-200 Ω		



Metrel MI3280 – Digital transformertest

– 1- og 3 faset transformertest, transportabelt, let og professionelt

EL-NR. 63 98 916 198 | EAN 3831063425526

Metrel MI3280 digital transformertest er et transportabelt instrument til avanceret analyse af transformere. Instrumentet kan forsynes af batteri eller 230V, hvilket gør det yderst fleksibelt. Med test af f.eks. omsætnings/vindings forhold, excitation/magnetiserings strøm, faseafvigelse (vinkel °) og viklingsmodstand foretages let komplet transformertest på transformere op til 1,6MVA. Metrel MI3280 tilbyder desuden let betjening via den 3,4 tommer store touch skærm og med mange hjælpefunktioner og simple, grafiske indstillinger kan alle betjene instrumentet uden forudgående kendskab til instrumentet. Data overføres let til den gratis software Metrel ES Manager basic for hurtig rapportudskrivning. I softwaren kan der, udover udarbejdelse af rapporter, oprettes test strukturer og autotest sekvenser ligesom både USB og Bluetooth kommunikation sikrer let kommunikation med både PC og Android app. Metrel MI3280 leveres klar til brug med 14,4V 4,4Ah Li-Ion batteri for manges timers brug, 1 sæt med 2x2 prøvedninger med kolvinklemmer på 2,5m, USB kabel, strømforsyning, taske til tilbehør, Metrel ES manager basic licens, manual og kalibreringscertifikat.



TEKNISKE DATA

Omsætningsforhold . . . : 0,8000...8000,0
Magnetiseringsstrøm . . : 0,10mA...1,10A
Elektrisk sikkerhed . . . : KAT IV 50V

Kommunikation : USB og Bluetooth
Dimensioner : 360x160x330mm
Vægt : 8,8 inkl. tilbehør



Elma Chrome – Batteritester til syrebatterier

– Tester op til 200Ah

EL-NR. 63 98 402 013 | EAN 5706445510016

Med enestående design og funktion simulerer den nye Elma CHROME en 20 timers (C20) afladningstest på 6 sekunder. Den viser den jævnstrømsspænding og faktiske amperetimer (Ah) kapacitet der står til rådighed i 12V blysyrebatterier mellem 1,2 Ah og 200 Ah. Elma CHROME, der er kompakt og fuldautomatisk, er et uundværligt redskab til kontrol af blysyrebatterier, der normalt bruges i sikkerheds-, backup- og telekommunikationssystemer. Resultaterne angiver, hvornår tiden er inde til at oplade eller udskifte. Batteriproducenter anbefaler at oplade eller udskifte et batteri, når den nominelle Ah-kapacitet kommer under 65%. Ved at give en tydelig og nøjagtig angivelse af batteriets tilgængelige Ah-kapacitet gør ACT CHROME det let at identificere udskiftningskandidater hurtigt. Der findes en nyttig tabel på bagsiden af testeren, som viser de almindelige batteristørrelser, og ved hvilken Ah-kapacitet de bør oplades eller udskiftes. ACT CHROME benytter en avanceret impulsbelastningsteknologi til at analysere Ah-kapacitet på grundlag af batteriets temperatur og opladningstilstand. Denne metode er betydeligt mere nøjagtig end måling af spændingen og den interne modstand, og aflader ikke batteriet helt i modsætning til traditionelle belastningsbatteritester.



TEKNISKE DATA

Batteri spænding : 12VDC
Batteri størrelse : 1,2Ah - 200Ah
Batteri type : SLA (forseglede bly/syre)

Nøjagtighed : ± 5% af viste resultat
Mål : 55x100x35mm

Elma ACT612 – Intelligent batteritester

– Tester batterier fra 1,2...100Ah

EL-NR. 63 98 402 877 | EAN 5706445111053

Elma ACT612 er en ny smart batteritester for nem og hurtig test af kapaciteten i 6 & 12V lukkede blyakkumulatorer og auto batterier. Instrumentet udfører en 20 timers kapacitetstest på 20 sekunder, med udlæsning af batterispænding og batteriets kapacitet direkte i Ah. Instrumentet kan udføre test kontinuerligt, uden at skal have hvile periode for at køle ned. Instrumentet er velegnet til bl.a. biler, motorcykler, alarmanlæg, UPS systemer, telekommunikationsudstyr, nødstrømsanlæg, værktøj mm. Det anbefales normalt, at man genoplader eller udskifter batteriet når kapaciteten ligger under 65%. Et voltmeter kan kun måle spændingen, ikke kapaciteten i batteriet. Denne nye batteritester løser dette problem ved både at måle spænding og kapaciteten, på få sekunder. Resultaterne bliver vist på det indbyggede LCD display. Testeren advarer ved polevinding af ledningerne. Elma ACT612 får strøm fra batteriet og tester automatisk på 6 & 12 V vedligeholdelsesfrie/lukkede bly batterier, gelbatterier og bil batterier fra 1,2Ah 100Ah. Leveres komplet inkl. taske og manual.



TEKNISKE DATA

Spænding : 6 & 12V
Batteri størrelse 6V . . . : 1,2...12Ah
Batteri størrelse 12V . . : 1,2...100Ah

Nøjagtighed Ah : 10%
Mål : 210x11x41mm
Vægt : 510g

Elma SK-8535 – Batteritester til 12V blybatterier

– Håndholdt med indbygget printer og hukommelse

EL-NR. 87 98 337 854 | EAN 5706445770076

Elma SK-8535 er et håndholdt instrument til hurtig og enkel test af 12V blybatterier. Instrumentet bruger ikke batterier men tager forsyningen fra det batteri der testes på. Efter at instrumentet er forbundet til batteripolerne og nogle enkelte tryk, har man valgt batteristørrelsen og batteriet testes. Instrumentet bedømmer batteriet og indikerer via 3 dioder batteriets tilstand (god/skal oplades/dårlig). Du kan vælge at forsætte testen med at lave en start og lade test, et enkelt tryk på "Enter" tasten og instrument guider dig gennem de næste trin. Elma SK-8535 indikerer igen via dioderne batteriets tilstand. Du kan i begge tilfælde også vælge at printe resultatet via den indbyggede printer eller gemme resultatet i hukommelsen for at overføre det til computeren via USB porten senere. Elma SK-8535 er det ideelle instrument til test af batterier i biler, UPS anlæg, nødstromsanlæg mm., hvor der sidder blybatterier. Leveres inkl. taske, papirrulle, USB-kabel og manual.

FUNKTIONER: Batteriets koldstartsampere (CCA/cold cranking amperes) // Batteriets opladningsniveau (SOC/state of charge) // Batteriets tilstand (SOH/state of health) // Ladesystemets ydeevne

TEKNISKE DATA



Spænding 8...32VDC
Nøjagtighed 0,15% ±3digits
BATTERITEST
Batterispænding 12VDC

Batteristørrelse 100...1400 CCA
GENERELT
Hukommelse 99 målinger
Mål/vægt 248x96x50mm / 550g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 951 687
63 98 951 069

5706445570263
5706445570553

Papirrulle
Selvklæbende papirrulle



Elma Testocom 2/12 – Lednings-/kabelsorterer

– En smart lednings- og kabelsorterer med mulighed for at søge/identificere 12 ledninger på én gang

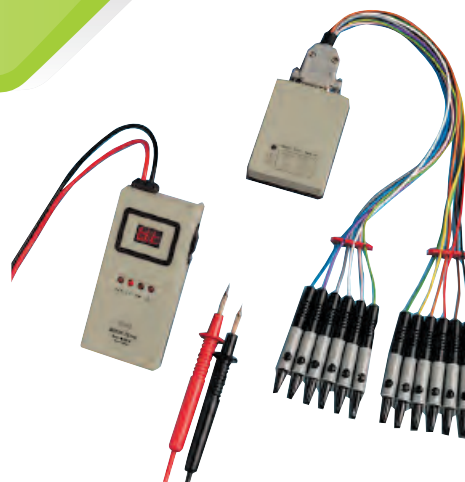
EL-NR. 63 98 157 766 | EAN 5703317410702

Med Elma Testocom kan én mand alene opmærke samt teste kabler og ledninger for gennemgang, afbrudte ledere, kortslutninger m.m. Instrumentet består af 2 dele, sender og modtager, og giver med dioder og tal på displayet mulighed for test og opmærkning af ledninger eller kabler. Bruges også ved montering af ens kabler, EDB-installationer og gruppeopmærkning. Under test skal installationen være spændingsløs. Leveres komplet inkl. alle ledninger og næb. Med ekstra sender kan der testes op til 160 ledninger på én gang.

TEKNISKE DATA

Rækkevidde 0-10km
Max. modstand 10kΩ (fremmed spænding max.110V)

Batteri 9V 6LR61 (inkl.)
Mål taske 360x310x90mm
Vægt 1kg



ELMA TDR-44 – Håndholdt kabel fejllokalisator og kabellængdemåler

– Se fejlen grafisk

EL-NR. 63 98 942 340 | EAN 5706445660018

Elma TDR-44 håndholdt kabel fejllokalisator / kabellængdemåler, er en prisgunstig model af de allerede kendte TDR-fejllokalisatore (Time Domain Reflectometer).

Med Elma TDR-44, finder du hurtigt kortslutninger, afbrydelser, længden af kablet m.m. Instrumentet kan anvendes på alle typer kabler op til 3 km og leveres komplet i taske inkl. testledninger og manual.

TEKNISKE DATA

Indstillingsområder 100-300-1000-3000m
Nøjagtighed ±0,9% FS
Opløsning 1m
PVF 0,01-0,99
Puls 5V amplitude

Impedans 120Ω
Display LCD 128x64 pixels
Temperatur, funktion -20...60°C
Batterier 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt 210x100x50mm / 550g



Elma SS-200 – Simpel og hurtigt måling af kabellængder og afstand til fejl

– Perfekt til fejlfinding

EL-NR. 63 98 685 005 | EAN 5706445685004

Elma SS-200 er et helt nyt reflektometer, som revolutionerer måden at måle kabellængder og afstande til fejl- ligegyldigt om det er kraft, kommunikation, tele, signal eller antenne. Det er slut med at vurdere TDR kurver og selv afgøre hvordan signalrefleksionen skal tolkes. Sæt instrumentet på 2 ledere, indstil vandringshastighed i hht. kabeltype og tryk start. Nu vil SS-200 angive en præcis afstand og angive om det er til hvor lederen slutter eller til en evt. kortslutning mellem lederne. Lettere bliver det ikke. Så lige meget om du skal fejlfinde eller bare vurdere kabellængder er Elma SS-200 det perfekte valg til dig.

Elma SS-200 anvender Spread Spectrum TDR teknologi, som gør søgesignalet immunt overfor udefra kommende støjkilder og dermed sikrer et sikkert resultat hver gang i alle typer kabelsystemer. Kan desuden lægge et søgesignal på kablet som kan søges med trådsøger (se tilbehør). Instrumentet leveres klar til brug med robust gummikappe, krokodillenæb samt RJ45 og Coax adapter.

TEKNISKE DATA

Max kabellængde	1km	Batteri	4x1,5V LR06 (Ekskl.)
Coax	600m	Mål	173x80x33mm
Data	450m	Vægt	340g (inkl. batteri)
EI	300m	Nøjagtighed	±1%

TILBEHØR

EL-NR.

63 98 880 046

EAN

5703317601018

PRODUKT

Induktiv søgeprobe



Elma PLR-600 – Måling af kabellængde og afstand til fejl

– Også på spændingsførende kabler. Med multimeterfunktioner

EL-NR. 63 98 685 018 | EAN 5706445685011

Elma PLR-600 er et helt nyt reflektometer, som revolutionerer måden at måle kabellængder og afstande til fejl- ligegyldigt om det er kraft, kommunikation, tele, signal eller antenne. Det er slut med at vurdere TDR kurver og selv afgøre hvordan signalrefleksionen skal tolkes. Sæt instrumentet på 2 ledere, indstil vandringshastighed i hht. kabeltype og tryk start.

Nu vil PLR-600 angive en præcis afstand og angive om det er til hvor lederen slutter eller til en evt. kortslutning mellem lederne. Lettere bliver det ikke. Så lige meget om du skal fejlfinde eller bare vurdere kabellængder er Elma PLR-600 det perfekte valg til dig. Elma PLR-600 har desuden multimeterfunktion så alle funktioner samles i ét instrument. Elma PLR-600 anvender Spread Spectrum TDR teknologi, som gør søgesignalet immunt overfor udefra kommende støjkilder og sikrer dermed et sikkert resultat hver gang, i alle typer kabelsystemer.

- Hurtig og simpel kabellængdemåling
- Måling på spændingsførende installationer
- Indbygget multimeterfunktion

Instrumentet leveres klar til brug med robust gummikappe, prøvepinde, krokodillenæb og Coax adapter i nylontaske.

TEKNISKE DATA

TDR	Modstand	0,0Ω...4,000MΩ
Max kabellængde	Gennemgang	Akustisk
MULTIMETER	Batteri	6x1,5V LR06 (ekskl.)
Spænding	Mål	47x92x173mm
LAV OHM MÅLING	Vægt	510g (inkl. batterier)



Intereng KMT – Kabelfejlsøgning på LV, MV og HV net

– Fra mobile enheder til komplet indrettede kabelfejlfindingsbiler og mobile målelaboratorier

Intereng KMT tilbyder en bred vifte af instrumenter til kabelfejlsøgning. Højspændings AC og DC test og udstyr til VLF test ved en ægte 0,1Hz frekvens, Brændtrafoer op til 15kV og 3 fasede reflektometre, eventuelt i sammenbygning med højspændingsudstyr til detektering af flashover "ART" ved højimpedansfejl. Fra deres P-line "portable" håndholdte, eller i det mindste håndterbare produkter over rack monterede M-line "Mini system" som er velegnet til indbygning i køretøjer til R-Line "Rapid locating" som er high end klassen der typisk indbygges i færdigsamlede kabeltest vogne/trailere. Desuden mindre enheder til kabelidentifikation og jordfejlsøgning ved flashover f.eks. fase/fase fejl som ikke kan detekteres med A-ramme søgning.



Intereng har fokus på brugervenlighed og tilbyder som noget helt unikt at alle enheder i f.eks. en komplet udstyret kabelfejlsøgningsbil kontrolleres fra ét display. Enhederne kobles sammen med super stabil CAN-BUS kommunikation der typisk også anvendes i biler. Samtidig leverer Intereng kun komponenter af højeste kvalitet, f.eks. vil forskellige højspændingsenheder leveres med individuelle højspændingsgenerators for højeste sikkerhed og redundans i systemet skulle en fejl forekomme.

Produkterne fra Intereng KMT leveres typisk kundespecifikke til netop dét net og de spændings- og energiniveauer der ønskes. Derfor vises her et udsnit af Intereng's mindre instrumenter og mobile "P-Line" enheder, som giver en god basisforståelse af Intereng's produkter. Kontakt os for en dialog om dit behov ved større, samlede systemer.

INTERENG KMT TILBYDER F.EKS. INSTRUMENTER TIL:

- Analyse med op til 120 kV DC eller VLF (ægte 0,1Hz) op til 60kV med høj energi.
- Flashover test op til 32kV og 2500 Joule energiudladning.
- 3 fasede reflektometre med ARTreflection teknologi til evt. i sammenkobling med HV generator til højimpedans fejl.
- Brændtrafo op til 15kV eller 25A til f.eks. destruktiv test f.eks. i samarbejde med termografering for visuel fejlfinding.
- Magnet/Akustisk udstyr til lokalisering af interne kabelfejl i jord, f.eks. fase/fase eller fase/skærm med intakt yderkappe, som ikke findes med kabelsøgnernes A-ramme.
- Entydig, retningsbestemt kabelidentifikation med op til 100A pulsstrøm og mulighed for puls på spændingsførende kabler, f.eks. til verificering af korrekt kabel før der klippes.
- Komplet indrettede kabelmålevogne, bygget til præcis jeres behov.
- HV koblingsfiltre for brugerdefinerbare spændingsniveauer.

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 672 005	5706445672004	Interselect I- Entydig kabelidentifikation, spændingsløs, 50A puls
	63 98 672 018	5706445672011	Interselect LI- Entydig kabelidentifikation, spændingssat, 100A puls.
	63 98 672 021	5706445672028	Interflex 140 – 3 faset stand alone TDR
	63 98 672 034	5706445672035	Intercon- 3 faset TDR med integreret HV controlinterface
	63 98 672 047	5706445672042	Kamphone Magnet/akustisk pinpoint af flashover fejl
	63 98 672 050	5706445672059	P5i- Lysbuegenerator med integreret 3 faset TDR med ART
	63 98 672 630	5706445672066	Intersheath- transportabel system til test og forlokalisering
	63 98 672 076	5706445672073	Trace- 250W transmitter til brug med standard kabelsøgere
	63 98 672 089	5706445672080	BG 15-D25- 15kV/25A Burn unit for destruktiv test



IDEAL – Sikringssøger og stikkontakttester

– Smart instrument for nem, hurtig og sikker test af stikkontakter samt søgning af grupper og sikringer

EL-NR. 63 98 931 720 | EAN 5706445470716

Instrumentet er unikt ved kontrol og opmærknings opgaver. Instrumentet består af en sender og en modtager. Senderen monteres i en stikkontakt med spænding, hvor det med lysdioder indikeres om fase/nul og jord er til stede og monteret korrekt. Samtidig udsendes et signal tilbage imod forsyningen. Dette signal kan med modtageren detekteres således, at man kan bestemme hvilken gruppeafbryder og hvilken sikring der forsyner stikkontakten. Instrumentet har desuden pol-søger funktion og leveres komplet inkl. taske, netledning og batteri. Opfylder IEC 61010-1 KAT II.

TEKNISKE DATA



Spændingsområde 200-250VAC
Frekvens område 47-63Hz
Puls 16A i 10microsek.
Batteri 1x9V6LR61 (inkl.)

Mål Sender 190x60x46mm
. Modtager 102x60x34mm
Vægt Sender 85g
. Modtager 165g



Sagab Sporhunden VS3 – Supersøger

– Søgning og kontrol af el-installationer

EL-NR. 63 98 402 233 | EAN 5706445240098

Sporhunden VS3 er et nyt unikt instrument med mange smarte og nyttige funktioner, som gør kontrol og fejlsøgning nemt, sikkert og hurtigt.

Instrumentet består af en modtager og en sender som kommunikerer trådløst op til 1,2 km via af radiosignal. Senderen udsender desuden strømimpulser via installationen, som kan detekteres af modtagerens strømsensor.

SPORHUND VS3 HAR BL.A. FØLGENDE FUNKTIONER:

- Identificering af grupper/sikringer
- Identificering af fasefølge/L1, L2 & L3
- Kontrol af stikkontakter/udtag
- Spændings kontrol
- Kontrol af fejlstrømsafbrydere

Det er nemt og hurtigt, at finde den sikring/gruppeafbryder som forsyner det udtag/stikkontakt der testes på. Funktionen er særdeles anvendelig i forbindelse med elinstallationer med manglende opmærkning eller hvor opmærkning ønskes foretaget. Sikringen findes hurtigt ved at aflæse signalstyrken på modtageren. Samtidig indikerer modtageren hvilken fase der er tale om.

Når senderen tilsluttes en fase i installationen, får denne automatisk benævnelsen "Fas 1", som berøringsfrit kan aflæses på modtageren, de andre faser benævnes herefter 2 og 3. Herefter er det hurtigt berøringsfrit at identificere hvilke faser der benyttes og hvor og hvor meget. Hermed er det nemt at kontrollere, om installationen er jævnt fordelt på faserne.

VS3 er også velegnet når en bestemt del af installationen skal gøres spændingsløs. Hvis opmærkningen i tavlen ikke er "up-to-date", er det ikke en let opgave. Ofte må man gå frem og tilbage flere gange for at kontrollere om det er den rigtige gruppe som er blevet afbrudt. Senderen tilsluttes den del af installationen, der skal gøres spændingsløs, herefter kan man trådløst på modtageren aflæse hvornår spændingen er afbrudt.

Når senderen tilsluttes i en stikkontakt kan man på modtageren aflæse spænding og frekvens samt se om fase/nul/jord er korrekt monteret. Det er også muligt at kontrollere 30 mA fejlstrømsafbryderens udkoblingstid. Den aktuelle udkoblingstid kan aflæses på modtageren og såfremt tiden overstiger 300ms vil det blive indikeret med en fejlmeddelelse i displayet. VS3 opfylder IEC 61010-1 kat III 600V og leveres komplet i praktisk taske inkl. batterier, dansk EDB-stikprop og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Arbejdsspænding 100-240 VAC
Radiofrekvens 869,525 MHz
Rækkevidde 1,2 km
Arbejdstemperatur -10...+50 °C

Batterier 4x1,5V LR06 (inkl.)
Mål 180x60x45mm /
. 195x60x37mm
Vægt 200g / 210g



CA 6681 – Kabel-, sikrings- og installationssøger

– Både til spændingsløst og spændingsst op til 600V

EL-NR. 63 98 903 787 | EAN 3760171417911

CA6681 LOCAT-N er en installations-, sikrings- og kabelsøger til simpel og nøjagtig lokalisering og fejlfinding af kabler og andre ledende installationer som f.eks. jernrør. Kan anvendes både på spændingsløse installationer og ved spænding op til 600V. Instrumentet består af en sender- samt modtagerenhed, begge med stort LCD display og digital visning, bargraf, akustisk signal samt kraftig lommelygte funktion. Modtageren har desuden baggrundsbelyst display og søger også passivt spændingsførende kabler. Følsomheden kan justeres manuelt, eller automatisk og der anvendes digitalt kodet signal, for sikker identifikation. Alt sammen er med til at gøre installationssøgning til en leg.

EKSEMPLER PÅ ANVENDELSE:

- Identifikation af sikringer og grupper
- Identifikation af spændingsførende installationer
- Lokalisering af kabler og rør i bygningsdele eller terræn
- Lokalisering af kortslutning og brud

CA6681 LOCAT-N er elektrisk KAT III 300V og leveres klar til brug i robust kuffert inkl. prøveledninger, 2 stk. krokodillenæb, jordspyd, batterier, adapter for B22 fatning (bajonet), adapter for E27 fatning, adapter til stikkontakt samt brugervejledning.



TEKNISKE DATA



SENDER (6681E)

Skærm: LCD
Frekvens: 125kHz
Indgangsspænding: Max 600V AC/DC
Elektrisk sikkerhed: KAT III 300V
Batteri: 1x9V 6F22 (inkl.)
Mål: 190x89x43mm
Vægt: 420g

MODTAGER (6681R)

Skærm: Baggrundsbelyst LCD
Søgedybde (vejledende) : Op til 2,5 meter
Identifikation af netspænding (vejledende): Op til 0,4 meter
Batteri: 6x1,5V LR03 (Inkl.)
Mål: 25x78x39
Vægt: 360g



IDEAL SureTrace – Kabel-/ sikring og installationssøger

– En ny komplet kabelsøger, for søgning/lokalisering af bl.a. sikringer og skjulte installationer

EL-NR. 63 98 932 208 | EAN 5706445471041

IDEAL SureTrace sættet består af en senderenhed, der både kan bruges på installationer med og uden spænding (0-600V), samt en modtager med justerbar følsomhed. Ved tilslutning til et spændingsførende kabel, er det muligt at følge/identificere kablet mod forsyningen. Senderen vil indikere om den arbejder på en installation med eller uden spænding. Modtageren har et tydeligt display, hvor det indikeres, hvor kraftigt et signal den opfanger med visning på en bargraf, digital visning, samt ved lydsignal. Det er mulighed at vælge i mellem fire niveauer af følsomhed, dette sikrer en præcis søgning og derved kan f.eks. sikringer i tavler identificeres helt nøjagtigt.

Med dette sæt, er der mange anvendelsesmuligheder. Bl.a. søge og følge kabler i vægge, loft og gulve, finde gruppeafbrydere, identificere et bestemt kabel iblandt mange, finde jordfejl og afbrudte ledere, følge kabler i jord m.m.

Som ekstra tilbehør kan der leveres en ekstra batteripakke, som giver et ekstra kraftigt signal når der søges på spændingsløs installation. Ligeledes kan der leveres en signaltang, hvormed man kan overføre signalet uden elektrisk kontakt. IDEAL SureTrace opfylder IEC 61010-1 KAT III 500V og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, krokodillenæb og dansk manual.

TEKNISKE DATA



SENDER

Spænding: 0-600V AC/DC
Søgefrekvens: 32kHz
Batterier: 4x1,5V LR06 (inkl.)
Mål: 185x80x40mm
Vægt: 435g

MODTAGER

Søgedybde: Op til 4,5meter
Batterier: 3x1,5V LR06 (inkl.)
Mål: 180x70x25mm
Vægt: 260g



TILBEHØR

EL-NR.

63 98 932 253
63 98 932 224

EAN

5706445471065
5706445471058

PRODUKT

BP-958 Batteripakke for Ideal SureTrace
IC-958 Induktiv tang for Ideal SureTrace



Utilifinder – Ekstrem simpel kabelsøgning til alle

– Perfekt instrument til f.eks. gartneren eller entreprenøren

EL-NR. 63 98 750 118 | EAN 5706445900176

Sæt transmitteren i stikkontakten og følg stikledningen til kabelskabet, forsyningen til skuret eller spar meget tid og mange penge ved at undgå at grave kabler over. Så simpelt som det er sagt! Alt sammen for en yderst beskedne investering. Hvis f.eks. vandværk af metal, telekabler, antenne o.l. er jordforbundet med installationen, kan disse også findes og følges. Perfekt instrument til f.eks. gartneren eller entreprenøren som vil sikre sig mod at ramme kabler før der tages hul på haven eller indkørslen. Eller elektrikerer som ønsker at følge stikledningen til kabelskabet. Let og robust instrument i kapslingsklasse IP54 leveret klar til brug inkl. i praktisk transporttaske.

TEKNISKE DATA



Søgedybde Op til 3 meter
Kapsling IP54

Batterier (Modtager) . . . 6x1,5V LR06 (inkl.)
Vægt 3kg



EZiCAT – Verdens mest alsidige serie af kabelsøgere til ethvert formål

– Med smart autojustering af følsomhed som letter kabelsøgning og øger sikkerheden

Find og følg let kablet til forsyningen, mål dybden før der graves, eller kontroller om der er kabelfrit før du graver og undgå dyre kabelbrud. EZiCAT er en banebrydende serie af kabelsøgere, som alene fungerer til hurtig afsøgning af terræn men også kan vælges i sæt med op til 3W EZiTEX sender til avanceret søgning af "døde" linjer, som f.eks. vandværk. Desuden tilbydes et bredt tilbehørsprogram, f.eks. sonde og signalrør, til søgning af ikke metalliske installationer, som f.eks. kloak og PE rør. Alt dette gør EZi serien til en fantastisk effektivt all-round kabelsøger som, ud over at søge efter elkabler på standardfrekvenser 50/60 Hz og inaktive linjer med radiofrekvenssøgning, kan sende et 8 eller 33kHz søgesignal i en spændingsløs installation f.eks. ved blot at "smide" senderen på jorden over installationen og lade den inducere signalet ned i installationen. Sikker og let. Desuden kan "xf" modellerne søge 512 og 640 Hz lavfrekvens, standard på f.eks. kloakrør. Derudover har EZiCAT serien mulighed for dybdemåling som letter arbejdet med frigravning, da der kan maskingraves til man nærmer sig kablet og man dermed kan nøjes med at håndgrave det sidste stykke. Transmitteren er indbygget i en lille vandtæt kuffert som kan betjenes i lukket tilstand i IP65 og kan efterlades i terrænet i alt slags vejr og selve kabelsøgeren er IP54, så der findes ikke længere dårligt vejr, kun forkert påklædning.

500 serien tilbyder kabelsøgning.

600 serien tilbyder yderligere datalogning, så søgninger kan dokumenteres.

700 serien tilbyder yderligere GPS logning, så søgninger kan dokumenteres med placeringsdata.

Ideelle instrumenter til elektrikerer, gartneren, entreprenøren og alle andre som har brug for at finde f.eks. kabler eller kloakrør. Alle instrumenter leveres komplet og klar til brug inkl. batterier og manual. Sæt med sender leveres endvidere med jordspydssæt, tilslutningskabler samt praktisk transporttaske.

TEKNISKE DATA



Søgemetoder og frekvenser modtager (Typeafhængig) : Kraft (50/60Hz), Radio (15...60kHz), Transmitter/sonde(512, 640Hz samt 8 og 33kHz), Auto (Kraft og Radio)
Frekvenser sender (Typeafhængig) 512/620Hz, 8/33kHz og dual

Sendeeffekt, 4 niveauer : Op til 3W (Typeafhængig)
Batterier (Modtager) . . . 6x1,5V LR06 (Inkl.) (Ca. 40 timer)
Batterier (sender) 4x1,5V LR20 (Inkl.) (Ca. 30 timer)
Kapsling modtager IP54
Kapsling sender IP54 (IP65 med lukket låg)
Vægt modtager 2,7kg (inkl. batterier)
Vægt sender 2,4kg (inkl. batterier)



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 750 008
63 98 750 011
63 98 750 024
63 98 750 037
63 98 750 053
63 98 750 095
63 98 750 419
63 98 750 422

5706445900060
5706445900077
5706445900084
5706445900091
5706445900114
5706445900152
5706445900473
5706445900480

EZiCAT i500 Modtager- Basal kabelsøgning
EZiCAT i500 Modtager- Kabelsøger med dybdemåling
EZiCAT i500xf Modtager- Kabelsøger med lavfrekvens
EZiCAT i500xf Modtager- Kabelsøger med dybdemåling og lavfrekvens
EZiCAT i650 Modtager- Kabelsøger med dybdemåling og hukommelse
EZiCAT i750 Modtager – Kabelsøger med dybdemåling og GPS
EZiCAT i550-t100 Kit Komplet sæt med dybdemåling
EZiCAT i550xf-t100xf Kit Komplet sæt med dybdemåling og lavfrekvens

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 750 396
63 98 750 341
63 98 750 338
63 98 750 309
63 98 750 312
63 98 750 325

5706445900459
5706445900404
5706445900398
5706445900367
5706445900374
5706445900381

Ezi signaltang- til signalinducering i ubrudt kabel
Tilslut EZiTEX sender direkte til stikkontakt med spændin-
EZiSonde 32mm 8/33 kHz til søgning af f.eks. ikke ledende betonrør
EZiROD 30 signalslange søgning af f.eks. ikke ledende betonrør med EZiTEX
EZiROD 50 signalslange søgning af f.eks. ikke ledende betonrør med EZiTEX
EZiROD 80 signalslange søgning af f.eks. ikke ledende betonrør med EZiTEX



Ultra serien – Højeste klasse professionel kabelsøgning m. danske menuer

– Med mulighed for jordfejlsøgning, trådløs forbindelse mellem sender og modtager og helt op til 12W sendeeffekt.

Ultra serien henvender sig til den professionelle bruger og tilbyder selvfølgelig alle de gængse søgeprincipper som også findes i EZi serien f.eks. dybdemåling og søgning på standardfrekvenser. Men derudover tilbyder Ultra ekstremt mange frekvenser i en skala fra langtrækkende lavfrekvens til aggressivt inducerende højfrekvens og avancerede funktioner som max/min/peak/signalretning/loop strøm aflæsning/jordmodstandsvisning samt fejlsøgning med A-ramme. Yderligere sikrer den nyudviklede, ekstremt hurtige hardware at du aldrig mere er i tvivl om du er ved at gå den gale vej. "Kompasset" og højre/venstre indikatoren på skærmen reagerer lynhurtigt og afslører på et splitsekund hvis du flytter dig fra kablet.



Som noget helt unikt har "Advanced" modellen frekvensvurdering og trådløs forbindelse mellem sender og modtager. Dvs at brugeren kan få en online måling af, om den valgte frekvens forstyrres af udefrakommende signaler og kan, selv på flere hundrede meters afstand fra sin transmitter, skifte sendefrekvensen til en mere velegnet. Desuden kan sendeeffekten ligeledes justeres, ligesom loop strøm og evt. jordmodstand kan aflæses. Dét er ekstremt tidsbesparende ved søgning på større afstande. Vand i en kabelmuffe, beskadiget isolation efter gravearbejde eller bare tidens tand? Intet problem. Med A-Rammen, kan kabelfejl i jord findes i alle slags terræn. Sempel indikering med pile fortæller dig hvad vej du skal gå, indtil du står direkte over fejlen. Du kan tjene penge på at pege og lade de andre grave, eller du kan selv spare penge på ikke at grave det forkerte sted - Du bestemmer selv.

Ultra serien leveres komplet klar til brug med batterier og dansk manual på CD, ligesom sæt leveres inkl. tilslutningskabler, jordspydssæt og evt. A-ramme i robust taske.

TEKNISKE DATA



Søgemetoder og frekvenser modtager . . . : Kraft (50/60/100/450Hz), Radio (15...60kHz), Transmitter/sonde (512/640/3140/8192/32768/33768Hz og 83,1/200kHz) og 22 valgfri frekvenser	og 83,1/200kHz samt 12 brugerdefinerbare frekvenser
Antenne konfiguration : Peak, dobbelt peak, minimum, total	
Frekvenser sender . . . : 512/3140/8192/32768 Hz	
Sendeeffekt, 5 niveauer (Typeafhængig) : Op til 12W	
Batterier (Modtager) . . . : 2x1,5V LR20 (inkl.)	
Batterier (sender) : 10x1,5V LR20 (inkl.)	
Kapsling modtager : IP65	
Kapsling sender : IP65	
Vægt modtager : 2,18kg (inkl. batterier)	
Vægt sender : 3,5kg (inkl. batterier)	

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 750 121
63 98 750 451
63 98 750 367
63 98 750 370
63 98 750 383

5706445900183
5706445900510
5706445900428
5706445900435
5706445900442

Ultra kabelsøger- perfekt til hurtig og præcis sonde og kabelsøgning
Ultra Standard 5W kit, komplet kabelsøgersæt sæt i taske
Ultra Standard 5W A-Frame kit, komplet sæt med A-Ramme
Ultra Standard 12W A-Frame kit, komplet sæt med A-Ramme
Ultra Advanced 12W A-Frame kit, komplet sæt med A-Ramme og trådløs link

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 750 244
63 98 750 257
63 98 750 338
63 98 750 309
63 98 750 312
63 98 750 325
63 98 750 477
63 98 750 464
63 98 750 493
63 98 750 480
63 98 750 532
63 98 750 529

5706445900305
5706445900312
5706445900398
5706445900367
5706445900374
5706445900381
5706445900534
5706445900527
5706445900558
5706445900541
5706445900589
5706445900596

Ultra signaltang- til signalinducering i kabel Ø125mm
Ultra signaltang- til signalinducering i kabel Ø175mm
EZiSonde 32mm 8/33 kHz til søgning af f.eks. ikke ledende betonrør
EZiROD 30 signalslange søgning af f.eks. ikke ledende betonrør med EZiTEX
EZiROD 50 signalslange søgning af f.eks. ikke ledende betonrør med EZiTEX
EZiROD 80 signalslange søgning af f.eks. ikke ledende betonrør med EZiTEX
12V forsyning til 12W Ultra transmitter
Li-Ion genopladelig batteripakke til Ultra transmitter
Ultra signaladapter til stikkontaktspænding
EZiSonde 18 mm 33kHz til søgning af f.eks. ikke ledende betonrør
Modtagertang til identifikation i bundt
Stetoskopsonde til identifikation i bundt

Elma MS 4201 – Kalibrator 0-24mA/0-10V

– Aktiv, passiv og måler

EL-NR. 63 98 401 904 | EAN 5703534994054

Elma MS 4201 er en lille og håndholdt kalibrator, som både kan arbejde som aktiv og passiv simulator samt måle strøm og spænding. Instrumentet kan trinløst afgive 0-24mA og 0-10V og har desuden fast indstilling af 4mA/20mA og 2V/10V. Der kan måles 0-25mA og 0-25V DC. De indstillede værdier vises på LCD displayet og tilslutning sker med 4mm bananbøsninger.

MS 4201 er ideelt for bl.a. service- og indreguleringsteknikeren. Instrumentet er batteridrevet således, at man er uafhængig af anden spændingsforsyning, det er dog muligt at tilslutte netadapter. Instrumentet leveres komplet i taske inkl. batteri, prøveledninger og dansk manual.



TEKNISKE DATA

Strømsimulator	0-24mA DC trinløst justerbar	Spændingsmåling	0-25V DC
Spændingssimulator	0-10 V DC trinløst justerbar	Opløsning	0,01mA & 0,01V
Strømmåling	0-25mA DC	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
		Mål / Vægt	150x80x35mm / 250g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 204 525

5703317650313

Netadapter for Elma MS 4201

Elma 30C – Procesmultimeter

– Strøm- og spændingskalibrator med indbygget multimeter

EL-NR. 63 98 206 840 | EAN 5706445670000

Elma 30C procesmultimeter, er en håndholdt og meget alsidig proceskalibrator, som byder på hele fire funktioner:

SOURCE – Kalibratoren leverer strøm 0-24mA eller spænding 0-20V

SIMULATE – Kalibratoren simulerer en 2-leder transmitter/sensor i en strømsøjle med ekstern forsyning.

LOOP POWER – Kalibratoren forsyner strømsøjlen med 24V DC og måler strømmen.

MEASURE – Multimeter målefunktion af DC spænding og DC strøm.

Kalibratoren har et smart dobbelt funktions drejhjul, til lynhurtig indstilling af den ønskede værdi, med god opløsning på 1µA i mA området og 100mV i V området. Elma 30C er let at betjene og med den indbyggede sweep funktion, der både kan køre rampe, hurtig rampe eller trinvis, er det muligt, at udføre test af procesanlæg. Instrumentets mange funktioner, gode nøjagtighed og opløsning, gør det til et ideelt hjælpemiddel for folk der arbejder med styrings- og reguleringsopgaver. Elma 30C opfylder IEC 61010-1 KAT II og leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, batterier og dansk manual.



TEKNISKE DATA

Strøm udgang/source	4-20mA DC 0-24mA DC	Spænding indgang/ måling	0-2-20-50V
Nøjagtighed	0,025% ±5D	Nøjagtighed	0,05% ±5D
Strøm indgang/måling	0-2-20mA	Display	1x20.000
Nøjagtighed	0,05% ±5D	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Spænding udgang/ source	0-2-20V DC	Mål	88x178x33mm
Nøjagtighed	0,05% ±5D	Vægt	300g



CA 1631 Proces kalibrator 0-20Vdc/0-24mAcd

– Måler og simulerer et process-signal med område 0 til 24 mA eller 0 til 20 V

EL-NR. 63 98 900 081 | EAN 3760171417546

CA 1631 er en kalibrator som benyttes til at simulere eller måle et proces-signal. CA 1631 simulerer 0-24mA strøm- eller 0-20V spændingssignaler. Instrumentet er derfor perfekt at anvende i industrielle processer hvor dokumentering og verificering af målte værdier ønskes. Både installatører og ingeniører i alle brancher vil have stor nytte af dette instrument. Leveres i taske med 2 måleledninger, minikrokodillenæb, batterier, manual.

SIMULERING: Den primære funktion er at generere signaler for at simulere en strømsløjfe mellem 0...24 mA eller en jævnspænding 0...20 V, med ekstremt høj nøjagtighed. CA 1631 har også indbygget trappefunktion, 4mA=0% og 20mA=100%. CA1631 kan også simulere aktiv og passiv loop. Ved aktiv loop forsynes loopet fra instrumentet med 24V ±10%.

MÅLING: Med denne funktion kan loop signalet måles. Perfekt til f.eks. at måle og sammenholde loop signalet med en aflæst værdi i et SRO system.

Leveres inkl. batterier, termoadapter og taske. Ekstern strømforsyning kan bestilles separat.



TEKNISKE DATA

DC V I/O 100mV SKALA

Opløsning : 0,01mV
Nøjagtighed : 0,02%+3digit

DC V I/O 20V SKALA

Opløsning : 0,001V
Nøjagtighed : 0,02%+3digit

DC A I/O 100mV

Opløsning : 0,001mA
Nøjagtighed : 0,015%+3digit
Batterier : 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt : 205x97x45mm / 472g

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 900 065	3760171417553	230VAC adapter

CA 1621 Præcisions temperatur/mV kalibrator type J, K, T, E, R, S, B og N

– Simulerer og måler 8 forskellige typer termoelementer og -10 til 100 mV

EL-NR. 63 98 900 078 | EAN 3760171417522

CA 1621 er en temperatur kalibrator, til applikationer som kræver høj præcision, for at sikre at processer forløber korrekt eller værdier aflæses meget præcist. Samtidig tilbyder CA 1621 meget simpel opsætning og betjening. CA 1621 leveres i taske med 2 temperaturadapters, batterier samt manual.

SIMULERING: Den primære funktion er at generere et signal for at simulere et termoelement i en målesløjfe. Kalibratoren kan generere signaler for mange typer termoelementer (J, K, T, E, R, S, B og N) i en opløsning på 10µV for temperatursimulering

MÅLING: Denne funktion gør dig i stand til at måle signalet fra ditt termoelement for at kontrollere at det afgiver det korrekte signal. Kan også anvendes med temperaturbad/tørblok kalibrator for at sammenligne dit termoelement mod en kendt temperatur. Perfekt instrument til verificering af eller fejlsøgning på termoelementer.

Leveres inkl. batterier, termoadapter og taske. Ekstern strømforsyning kan bestilles separat.



TEKNISKE DATA

INPUT/OUTPUT

Skala : -10...100 mV
Opløsning : 0,01mV
Nøjagtighed : ±0,025% + 2 digit
Termokabler : (Se datablad for præcis data)

Maks skala : -250...1.800°C
Maks opløsning : 0,1°C
Bedst nøjagtighed : ±0.3°C + 10µV
Batterier : 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt : 205x97x45mm / 472g

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 900 065	3760171417553	230VAC adapter

CA 1623 – Præcisions modstands/temperatur kalibrator til PT følere

– Modstand og 7 forskellige Pt følere

EL-NR. 63 98 903 224 | EAN 5706445292561

CA 1623 er en modstands og temperatur kalibrator, som bruges til industrielle applikationer som kræver høj præcision for, at sikre sig, at processer forløber som de skal. Samtidig tilbyder CA 1623 meget simpel opsætning og betjening. CA 1623 leveres i taske, 2 temperaturadapter, batterier samt manual.

SIMULERING: Den primære funktion er at generere et signal for at simulere et modstands-element / PT-element i en målesøjle. Instrumentet kan simulere 7 typer modstands elementer, Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 og PT100 JIS.

MÅLING: Denne funktion gør dig i stand til at måle en modstand/ PT-element for at kontrollere at det opretholder den korrekte værdi. Kan også anvendes med et temperaturbad/tørblok kalibrator for at sammenligne dit termoelement med en kendt temperatur. Perfekt instrument til verificering af eller fejlsøgning på modstand /PT- elementer.

Leveres inkl. batterier, termoadapter og taske. Ekstern strømforsyning kan bestilles separat.



TEKNISKE DATA

Modstand	0...400Ω; ±0,15Ω	+500...650°C	
	400...1500Ω; ±0,5Ω	Pt1000 385	-200...100°C
	1500...3200Ω; ±1Ω		+100...630°C
Pt10 385	-200...800°C	Pt100 JIS	+200...630°C
Pt100 385	-200...800°C	Måleenhed	°C eller °F
Pt200 385	-200...250°C	Batterier	6x1,5V LR06 (inkl.)
	+250...630°C	Mål	205x97x45 mm
Pt500 385	-200...500°C	Vægt	472g



Elma 6600 – Procesmultimeter

– Proceskalibrator med integreret multimeter og målehukommelse

EL-NR. 63 98 206 989 | EAN 5706445630035

Elma 6600 procesmultimeter er uundværlig for teknikeren, der arbejder med styrings- og reguleringsopgaver. Fordi Elma 6600 både er en 0-24mA proceskalibrator og et standard multimeter, kan du både bruge instrumentet til at forsyne indgangen på et målekredsløb med et justerbart mA signal, samt til almindelige måleopgaver hvor du har brug for et multimeter – helt perfekt til fejlfinding. Elma 6600 er forsynet med en stor LCD skærm med baggrundsbelyst, der automatisk tænder, når det omkringværende lys er svagt.

NÅR ELMA 6600 BRUGES SOM KALIBRATOR HAR INSTRUMENTET TRE HOVEDFUNKTIONER: Påtrykker en passiv strømssløje 0-24,000mA (intern batterispænding 4,5V) // Simulerer en 2-leder transmitter i en aktiv strømssløje 0-24,000mA (ekstern forsyning 6...48V) // Forsyner en transmitter og monitorerer strømmen i loopet (Loop Power 24V/20mA).

Elma 6600 har mange smarte funktioner, der gør instrumentet velegnet til installation og fejlfinding på procesanlæg. På kalibratoren kan strømmen enten indstilles til en fast værdi mellem 0-24,000mA, eller den kan køre i en programmeret cyklus mellem 0-24,000mA. Der er fire indstillinger på instrumentet som er programmeret til forskellige scan/rampe intervaller, så du kan vælge det, der passer bedst til din måleopgave. Elma 6600 er også et multimeter, med de funktioner man forventer at finde i et standard multimeter som bl.a. spændingsmåling, strømmåling, modstandsmåling, frekvensmåling, gennemgangstest med buzzer og diodetest. Herudover har instrumentet funktioner som automatisk eller manuelt områdevalg, min/maks/genemsnit og hold/relativ måling. Den indbyggede målehukommelse i Elma 6600 kan gemme op til 100 målinger. De gemte målinger kan efterfølgende genkaldes i displayet, eller overføres til den medfølgende Windows software via USB kabel.

Elma 6600 opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V. Instrumentet leveres komplet med batteri, testledninger, krokodillenzæb, software, USB kabel, manual og en kort rem så instrumentet kan hænge i en tavle eller lignende.



TEKNISKE DATA

KALIBRATOR

Strømdugang	0-24,000mA
Opløsning	1µA
Nøjagtighed	± 0,5% + 5D
Loop forsyning	30V / 1,25kΩ
Loop forsyning (Hart)	24V / 1kΩ
Loop Power	Strømbegrænsning 20mA

MULTIMETER

Spænding	0-50m-500m-5-50-500-1000V AC/DC
--------------------	---------------------------------

Strøm	0-50m-1A AC/DC
Modstand	0-500-5k-50k-500k-5M-50MΩ
Frekvens	0-500-5kHz-50kHz-100kHz
Gennemgangstest	2kHz akustisk signal
Diodetest	Teststrøm ca. 1mA
Målehukommelse	100 målinger

GENERELT

Batteri	4x1,5V LR6 (inkl.)
Mål / Vægt	207x95x52mm / 630g



Kyoritsu KEW2500/KEW2510 – Kyoritsu proces strømtænger 4-20mA

– Mål milliampere uden at bryde kredsløbet med mulighed for datalogning

Kyoritsu KEW2500 og KEW 2510 er unikke instrumenter for måling af små DC strømme i f.eks. procesanlæg hvor det er vigtigt at kunne måle strøm under drift uden at bryde kredsløbet. Instrumenterne er forsynet med en smart lille strømtang og er derfor også velegnet ved måling på svært tilgængelige steder.

KEW25x0 er forsynet med et belyst, letlæseligt dobbelt display, hvor strømmen kan aflæses direkte i mA samtidig med procent visning af 4-20mA området som (0-100%).



KEW2510 har endvidere stor hukommelse på 192.000 punkter og valgfrit loggeinterval på 1 sekund til 1 minut. Med den indbyggede Bluetooth forbindelse overføres data let til den medfølgende software. Anvendes den medfølgende strømforsyning er du endvidere ikke afhængig af batteri og kan logge op til 133 dage i hukommelsen.

KEW25x0 måler strøm i området fra 0,01mA til 120,0mA og er forsynet med indbygget LED lommelygte, analog udgang 0-1V (se tilbehør længere nede på siden), automatisk nuljustering og datahold.

Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT II 300V og leveres komplet i taske inkl. batterier, strømforsyning, software KEW Windows (modelafhængig) og betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA



Strøm	0...20...120mA DC	KEW2510)		
Opløsning	0,01...0,1mA DC	Loggeinterval	1s, 5s, 10s, 30s, 1m (kun KEW2510)	
Nøjagtighed	± 0,2% + 5D	Loggetid	53t, 11d, 22d, 66d, 133d (kun KEW2510)	
Display	3 1/2 ciffer	Batterier	4x1,5V LR06 (Inkl.)	
Max visning	1999	Mål	Instrument	111x61x40mm,
Tangvidde	Ø6mm	Instrument	Tang	104x34x20mm
Analogt output	DC10mV / DC1mA (Tilbehør)	Vægt	310g (inkl. batterier)	
Hukommelse	192.000 punkter (kun KEW2510)			
Kommunikation	Bluetooth 2.1+ EDR (kun KEW2510)			

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 721 723

5706445251032

Kyoritsu 2500 4-20mA DC tang

63 98 720 672

4560187066160

Kyoritsu 2510 4-20mA DC tang m. hukommelse og Bluetooth

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 720 915

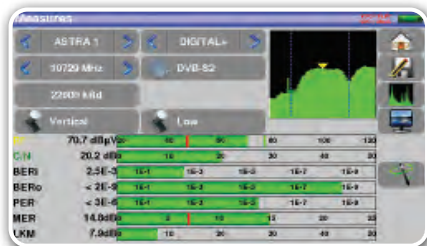
5706445251070

Kyoritsu 7256 analogt 0-1V outputkabel

Sefram 7817, 7848, 7849 og 7859 – Feltstyrkemålere

– Kompakt instrument serie med touch skærm for DVB-T/T2, DVB-C/C2 og DVB S/S2

Fir forskellige feltstyrkemålere med lidt forskellige funktioner/muligheder til konkurrencedygtige priser. Se sammenligningsskemaet og vælg den model der passer til dine opgaver indenfor installation, fejlfinding, service og dokumentation af antenneanlæg. Alle modellerne er forsynet med en 7" kvalitets touch skærm, hvor du selvfølgelig kan se måleresultater som signalstyrke og signalkvalitet, men du kan også vurdere signalets kvalitet ved at se eventuelle gratis TV-programmer direkte på testeren.



Sefram feltstyrkemålerne kan gemme skærbilleder med måledata på en almindelig USB-nøgle - skal du efterfølgende dokumentere dine målinger, sættes de gemte BMP-filer nemt ind i en målerapport. I den indbyggede flash hukommelse kan du gemme din favorit kanal-liste - op til 50 kanaler. Instrumenterne er robuste og kompakte, og vægten er under 1.5 kg – en stor fordel når du bruger instrumentet på stige eller vanskeligt tilgængelige steder.

Feltstyrkemålerne leveres komplet i en stærk taske med oplader/strømforsyning, F/BNC adapter og manual på CD-ROM.

TEKNISKE DATA

Følsomhed	20...120 dBµV (afhængig af model/funktion)	nøgle/Firmware opdatering	
Video	MPEG-2 SD og MPEG4 HD (HD H264)	Batteri	Opladelig Li-Ion batteripakke
Display	7" touch skærm 800x480 pixel 16:9	Batterilevetid	Minimum 2 timer
USB interface	Gem måledata på USB-	Mål	250x165x65mm
		Vægt	1,35 kg

MODELOVERSIGT

Funktion:	Sefram 7817	Sefram 7848	Sefram 7849	Sefram 7859
Bandwidth	5-865MHz	45-2200Mz	5-2200MHz	5-2200MHz
DVB-T, DVB-T2, DVB-T2 Lite, full measurements	JA	JA	JA	JA
DVB-S, DVB-S2, full measurements		JA	JA	JA
DVB-C, DVB-C2 (J-83A), full measurements	JA		JA	JA
NIT (Network Identification Table) for satellite		JA	JA	JA
Cell Id (for terrestrial band)	JA		JA	JA
Pointing mode for satellite (checksat)		JA	JA	JA
Pointing mode for terrestrial	JA	JA	JA	JA
Display free-to-air HD terrestrial programs	JA	JA	JA	JA
Display free-to-air HD satellite programs		JA	JA	JA
Echoes display in DVB-T and DVB-T2	JA	JA	JA	JA
DiSEqC 1.2		JA	JA	JA
SatCR and DCSS (EN50607)		JA	JA	JA
Remote supply 5V/13V/18V:24V	JA	JA	JA	JA
USB interface	JA	JA	JA	JA
Free software update from Sefram website	JA	JA	JA	JA
Optical measurements for terrestrial, cable and satellite				JA
Optical power measurement				JA
Rain and sun protector, with belt clip	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 966 177 5706445950683
 63 98 966 258 5706445950799
 63 98 966 287 5706445950805
 63 98 962 207 5706445951062

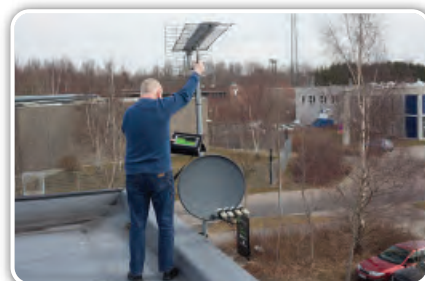
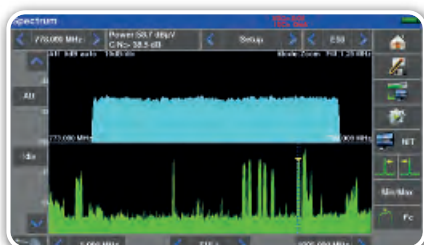
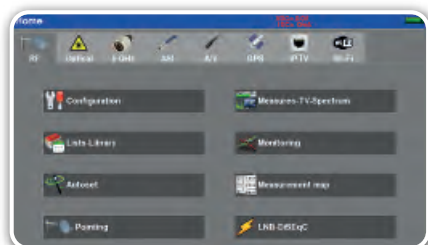
Sefram 7817 feltstyrkemåler
 Sefram 7848 feltstyrkemåler
 Sefram 7849 feltstyrkemåler
 Sefram 7859 Feltstyrkemåler

Sefram 788X – Ny serie feltstyrkemålere med stor touch skærm

– Måler DVB-T/T2/T2lite, DVB-C/C2, DVB-S/S2, DAB/DAB+, FM RDS og WiFi

Elma lancerer en ny serie feltstyrkemålere fra producenten Sefram, som er kendt for deres professionelle produkter. Seframs udviklere har med 788X-serien skabt en ny type feltstyrkemåler, som er helt uden fysiske knapper - instrumentet betjenes udelukkende via den store 10" touch skærm. Digital signalanalyse kombineret med visning af TV programmerne på den store kvalitets-skærm er helt perfekt til at vurdere, om antennesignalet kvalitet er acceptabelt.

Hvis du er træt af "langsomme" feltstyrkemålere, der er en evighed om at opdatere måleresultaterne, så bliver du positivt overrasket over Sefram produkterne fra Elma Instruments – både betjening og måleværdier opdateres lynhurtigt. Instrumenterne i 788X serien har alle de funktioner som antenne-teknikerne har brug for i sit daglige arbejde med op-sætning, installation og fejlfinding. Brugervenlighed og nem betjening er en vigtig parameter når du køber måleinstrumenter - på trods af de mange funktioner er Sefram feltstyrkemålerne overskueligt opbygget, og betjeningen via touch skærm er ganske enkelt genialt.



Som noget nyt har topmodellen Sefram 7885 optisk input og GPS som standard, og udover de "normale" målefunktioner måler 7885 også på IPTV, WiFi, DAB/DAB+ samt FM RDS. Hvis der kommer opdateringer til 788x serien, downloades firmwaren fra internettet til en USB-nøgle, nøglen sættes i instrumentet, og opdateringen klares helt automatisk uden computer – så nemt skal det være.

- Fleksibel - vælg den model der har funktionerne, som netop du har brug for
- Smart touch betjening – ingen fysiske knapper
- Stor 10" lysstærk og baggrundsbelyst touch skærm (16:9)
- Nemt og overskueligt menu system
- Måler DVB-T/T2/T2lite, DVB-C/C2, DVB-S/S2, DAB/DAB+, FM RDS og WiFi (modelafhængig)
- Komplet signalanalyse på digitale signaler
- Avanceret spektrum analyse med zoom funktion
- CHECKSAT funktion for hurtig justering af parabolere
- Indbygget Wi-Fi måler kanal, SSID, frekvens samt signalstyrke på trådløse 2,4 og 5,6GHz netværk (modelafhængig)
- Optisk input, IPTV dekoding og analyse samt program optagelse (kun 7885)
- GPS med mulighed for logning af geografisk position sammen med måleresultater (kun 7885)
- Nem opdatering af instrumentets firmware via en standard USB-nøgle
- Vægt kun 2,8 kg
- To års fuld garanti

Sefram 788X serien består af fire testere med lidt forskellige features - se skemaet og vælg den model der har de funktioner, du skal bruge indenfor dit arbejdsområde. Instrumenterne bliver leveret med 2 års garanti, taske, lader, F/F adapter, bælte, clip samt manual på CD.

TEKNISKE DATA



Display : Lysstærk 10" touch skærm
 SAT : Understøtter DiSeqC 1.2 standard
 Computerinterface : USB port til PC forbindelse, Ekstra USB port til opdatering og datalagring via USB-nøgle, Ethernet

Batteri : Opladelig batteripakke indbygget
 Batterilevetid : Ca. 4 timer
 Mål : 310 x 210 x 80 mm
 Vægt : 2,8 kg

Sefram 787X – Modeloversigt

– Vælg den model der passer til dine behov

MODELOVERSIGT

Funktion:	Sefram 7871	Sefram 7872	Sefram 7875	Sefram 7876
Frequencies (MHz)	5-2200	5-2200	5-2200	5-2200
HEVC H.265 decoding	JA	JA	JA	JA
MEPG-2, MPEG-4 HEVC H.264 decoding	JA	JA	JA	JA
DVB-T/T2/T2Lite,DVB-C/C2,DVB-S/S2(MS)	JA	JA	JA	JA
DVB-C/C2: J83A, J83B	JA	JA	JA	JA
Fast spectrum analysis	JA	JA	JA	JA
Impulse response: echoes and pre-echoes in DVB-T and DVB-T2	JA	JA	JA	JA
Constellation diagram for all standards	JA	JA	JA	JA
DCSS and SatCR (EN50607)	JA	JA	JA	JA
External software compatibility (TR7837)	JA	JA	JA	JA
Expert spectrum analysis	JA	JA	JA	JA
Display free HD 2k programs for terrestrial, cable and satellite	JA	JA	JA	JA
Analogue program decoding and display	JA	JA	JA	JA
Video I/O	JA	JA	JA	JA
HDMI output	JA	JA	JA	JA
Autoset function	JA	JA	JA	JA
NIT (Network Identification Table) for DVB-S	JA	JA	JA	JA
Checksat function with NIT	JA	JA	JA	JA
DiSEqC 1.2	JA	JA	JA	JA
USB interface x 2	JA	JA	JA	JA
Ethernet interface	JA	JA	JA	JA
Firmware update with USB-key	JA	JA	JA	JA
MER per carrier		JA	JA	JA
Ethernet interface with webserver		JA	JA	JA
CAM common interface		JA	JA	JA
ASI I/O			JA	JA
IPTV decoding and analysis			JA	JA
WiFi (2,4GHz & 5,6GHz)			JA	JA
Shoulder measurement				JA
Network Delay analysis				JA
MPEG TS analysis (ETR 101-290, bit rate)				JA
TV programs recording on SD memory card				JA
Optical input				JA
DAB, DAB+, FM RDS				JA
GPS				JA

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

6398962168
6398962171
6398962184
6398962197

5706445951017
5706445951024
5706445951031
5706445951048

Sefram 7880 feltstyrkemåler
Sefram 7881 feltstyrkemåler
Sefram 7882 feltstyrkemåler
Sefram 7885 feltstyrkemåler

SecuriTEST IP – CCTV Kamera system tester

– Smart tester til både analoge og digitale kamerasystemer

EL-NR. 63 98 931 173 | EAN 0783250788477

SecuriTEST IP er et nyt, smart og robust instrument for test på CCTV installationer. Instrumentet er forsynet med en stor brugervenlig touch skærm, hvor det er nemt at vælge de ønskede funktioner. SecuriTEST IP er både en installations tester og også en fejlfindings tester for digital/IP, HD coax og analoge CCTV kamera systemer. SecuriTEST IP forøger produktiviteten fra start til slut. Instrumentet kan forsyne kameraerne med spænding på både PoE/PoE+ siden og på standard 12VDC siden. Kameraerne kan både tilsluttes direkte via RJ45 og BNC samt trådløst via Wi-Fi. Der kan desuden vælges automatisk tilslutning og netværks konfiguration af IP kameraer. Instrumentet er forsynet med indbygget DHCP server. Det er nemt, at betjene kameraer samt at vælge de parametre som man ønsker at teste og dokumentere. Instrumentet er forsynet med intern hukommelse på 10GB og der kan suppleres med SD kort på 8 GB. Der kan gemmes mange testrapporter, screenshots og videoer. Rapporterne kan nemt overføres til PC og kan bl.a. indeholde tid og sted, instrument data, kamera informationer, netværks data og billede informationer. Med QuickIP™ giver SecuriTEST IP teknikere, som er nye i IP kamerasystemer, en hurtigt og nem installation af kameraerne, uden at være netværks eksperter. SecuriTEST IP leveres inkl.: Taske, bærerem, strømforsyning, kabel søger/remote, 3m patchkabel kat 5 UTP, 3m coax kabel med han BNC stik i begge ender, 3m 12VDC kabel til kamera forsyning, RS485 kabel med hunstik og 2 krokodillenæb, 0,5m audiokabel m. krokodillenæb, 8 GB micro SD kort, kortlæser til USB og quickguide.

TEKNISKE DATA

Video signaler: Analoge og digitale/IP
Max kabellængder: 100 meter
Intern hukommelse: 10 GB
Arbejdstemperatur: -10...+50 °C

Skærm: 7" touch skærm,
1920 x 1200 pixel.
Batterilevetid: Op til 10 timer
Mål / Vægt: 160x252x48 mm / 980 g



Elma 43 – LAN kabeltester

– Et lille og brugervenligt instrument for nem og hurtig kabeltest

EL-NR. 87 98 308 906 | EAN 5703534040980

Elma 43 kan teste både på patch-kabler samt direkte på installationen ved hjælp af den medfølgende fjernkontrol-enhed. Der kan testes for bl.a. gennemgang, kortslutninger, afbrydelser, krydsede par og fejlforbindinger. Installationen skal være spændingsløs under test. Testresultaterne vises med farvede lysdioder og der kan vælges imellem loop- og fjern adaptertest, samt imellem manuel og automatisk test. Instrumentet leveres komplet i taske inkl. manual, batteri og adaptere for bl.a. RJ45/RJ11 og BNC.

TEKNISKE DATA

Kabellængde ved test: 0,1-300m
Stik: RJ45/RJ11 og BNC

Batteri: 9V 6LR61 (inkl.)
Mål / Vægt: 127x54x34mm / 120g



Elma 45 – LAN kabeltester

– Praktisk testinstrument til UTP og Coax – hurtig test af LAN kabelinstallationer

EL-NR. 63 98 204 774 | EAN 5706445340095

Elma 45 kan teste for kortslutninger, afbrydelser, krydsede par, omvendte par og splittede par. Instrumentet er let og handy. Testresultatet vises vha. et 14 segmentet LED display og 8 lysdioder. Kabeltesteren er udstyret med et beskyttelseskredsløb, der hindrer ødelæggelse af instrumentet, hvis du fejlagtigt vælger telefonstikket i stedet for datastikket. Elma 45 LAN kabeltesteren leveres komplet i taske inkl. batteri, adapterkabel, manual og terminator ID # 1.

TEKNISKE DATA

Test kabellængde: 1,2-150m
Beskyttelseskredsløb: Modstår ringespænding
og loop spænding.
Stik: RJ-45, BNC

Kabeltyper: UTP, COAX
Batteri: 9 volt 6LR61 (inkl.)
(Auto power off)
Mål / Vægt: 170x52x38mm / 180g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 204 758
63 98 204 761

5706445340200
5706445340194

Terminator Kit 2-4
Terminator Kit 5-8

Ideal VDV II – Ny forbedret kabeltester

– Til verificering af LAN installationer

VDV II er en nyudvikling af de tidligere modeller VDV & VDV PRO. VDV II er en serie af 3 typer af LAN "Wiremapper" som udmærker sig ved sine utrolig simple og enkle betjeningsflade samt det utrolig innovative design. Den nye VDV II tester Wiremap (ledningsdiagram) med super præcis visning af Wiremap diagram, længde af kabel (modelafhængig) samt afstand til en eventuel fejl (modelafhængig). VDV II fås i 3 forskellige modeller: VDV II, VDV II Plus og VDV II Pro.

VDV II HAR FØLGENDE EGENSKABER:

- Supporterer uskærmede/skærmede kabler for Kat. 5e/6/6A/7.
- Kan bruges sammen med tonegenerator for søgning af kabler.
- Wiremap test for splittede par, byttede par, kortslutninger og åbne par.
- Har spændingsbeskyttelse.
- Stort baggrundsbelyst 2,9" display.
- Hub Blink, kabellængde og afstand til åbne par/kortslutninger.
- PoE detektering med spændingsinformation.
- Media service detektering med netværksrate og duplex information.

Ovenstående funktioner er ikke nødvendigvis gældende for alle 3 ovenstående modeller. Se modeloversigt.

LEVERINGSOMFANG:

VDV II inkl. remoteenhed, coax remoteenhed, batteri og manual.

VDV II PLUS og **VDV II PRO** inkl. remoteenhed, coax remoteenhed, batteri og manual 2 x RJ45 kabel med krokodillenæb, 2 x skærmet RJ45 til RJ45 kanel 150mm, 2 x RJ11/12 til RJ11/12 kabel 100mm, 1 x F-type stik til F-type stik kabel 230mm, 1 x F-81 barrel splice, 1 x BNC hun til F-type han adapter, 1 x BNC hun til F-type han adapter, 1 x RCA hun til F-type han adapter, 1 x RCA hun til F-type hun adapter, 1 x instrumentbeskyttelseshylster, 1 x bæretaske.



TEKNISKE DATA

Kabeltyper	Kat. 3/5e/6/6A/7 kabel, uskærmet/skærmet, 2-par/4-par.	monokrom LCD m/baggrundsbelysning og justerbar timeout.
Kabelmålinger (Wiremap)	Korrekt forbindelse, Byttet par, krydset par, åben pr. par, åben med skærm, kortslutning pr. pin, kortslutning til skærm, splittet par.	Batteri : 1x9V 6F22 (inkl.) Batterilevetid : 20 timers kontinuerlig funktion.
Kabellængde	300m.	Arbejdstemperatur : 0°C til 40°C. Opbevaringstemperatur : -20°C til 70°C
Display	VDV II: 2,7" monokrom LCD, VDV II PLUS & PRO: 2,9"	Mål : 160x76x36mm for alle 3 modeller. Vægt : 260g, for alle 3 modeller.



MODELOVERSIGT

Funktioner:

	VDV II	VDV II PLUS	VDV II PRO
Kat. 3/5e/6/6A/7 uskærmet/skærmet	JA	JA	JA
Wiremap for byttet og splittet par, korslutninger og åbne par	JA	JA	JA
Analog tonegenerator	JA	JA	JA
Spændingsbeskyttelse	JA	JA	JA
Skærmet kabeltest	JA	JA	JA
2,7" display	JA		
2,9" display m/baggrundsbelysning og timeout		JA	JA
Hub Blink		JA	JA
Kabellængde, Afstand til åbne par		JA	JA
Bæretaske og kabler		JA	JA
Afstand til åbne par/kortslutning – TDR funktion.			JA
PoE detektering med spændingsinformation			JA
Media service detektering			JA
Ethernet detektering med netværksrate og duplex information			JA

BESTILLING

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 932 716	5706445471454	VDV II
63 98 932 732	5706445471461	VDV II PLUS
63 98 932 758	5706445471478	VDV II PRO

TILBEHØR

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 932 774	5706445471423	RJ-45 Remoteenheder 1- 12.
63 98 932 813	5706445471508	RJ-45 identifikationsenheder 1-24
63 98 932 790	5706445471485	Coax F-remoteenheder 1-12
63 98 932 088	5706445470440	Ideal tonesøger



Elma 46 – LAN kablestester

– Kabellængdemåling og memory-funktion

EL-NR. 63 98 204 800 | EAN 5706445340040

Elma 46 er et enkelt og meget økonomisk instrument til hurtig test og fejlfinding på PDS- og Coax installationer. Den rigtige løsning til den professionelle bruger, der vil lidt mere end "bare" teste kablet. Ved et enkelt tryk på TEST, måler instrumentet kabellængde og fuld wiremap (pinforbindelse) med check for både kortslutninger, afbrydelser, polaritetsfejl samt ombyttede og ikke mindst splittede par. Flere af de ovenstående fejlmuligheder kan endda testes før du overhovedet har konnekteret den modsatte ende. Resultatet vises tydeligt i det store display med angivelse af afstand til eventuelle fejl. Instrumentet kan endvidere gemme op til 100 testresultater i hukommelsen. Elma 46 er sammen med de nummererede terminator ID, ideel til kortlægning af uoverskuelige kabelinstallationer. En række terminator ID'er tilsluttes eksempelvis i patchpanelet. Når instrumentet udføre kabeltesten i den modsatte ende, vil den samtidig vise hvilken terminator ID den har fat i.

Elma 46 er udstyret med beskyttelseskredsløb, som beskytter mod telco ringe- og loop spændinger, hvis den fejlagtigt tilsluttes en aktiv telefon linje. Instrumentet leveres med taske, dansk manual, adapterkabel og terminator ID#1.



TEKNISKE DATA



Kabellængde	0,5-350m	Hukommelse	100 målinger
Opløsning	0,5m	Stik	RJ-45, BNC
Nøjagtighed	5% + 1m	Kabeltyper	PDS (UTP, FTP, STP), Coax
Beskyttelseskredsløb	Modstår telco ringespænding og loop spænding	Batteri	6x1,5V LR 03 (Inkl.)
		Mål / Vægt	152x72x35mm / 360g

TILBEHØR

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 204 787	5706445340101	Terminator Kit 2-4
63 98 204 790	5706445340118	Terminator Kit 5-8

EXFO EX1 – Ethernet-tester med smart APP

– Kontroller din internetforbindelse nemt og hurtigt

EL-NR. 63 98 686 282 | EAN 5706445686674

EXFO EX1 er en Ethernet-tester, der parret med en Android eller iOS smart enhed, kan kvalificere den leverede bredbåndsforbindelse til Ethernet kunder, både private og virksomheder. Dette giver tjenesteudbydere mulighed for at dokumentere levering af internet til deres abonnenter og abonnenter mulighed for at kontrollere det leverede produkt. EXFO EX1 har mange fordele: Den benytter FPGA hardware såvel som branchens førende Speedtest ved Ookla algoritme, der tilbyder latency samt download/upload hastighed. Dette betyder repeterbare og pålidelige målinger, hver gang.

EXFO EX1 kræver ikke en skærm. I stedet kører den ultra intuitive applikation direkte på teknikerens smart-enhed, for at visualisere at alle opgaver er udført, herunder forbindelse, opsætning, resultat indsamling, rapportgenerering samt automatiske firmwareopgraderinger. Som en fleksibel platform, der udvikler sig til dit netværk, kan EXFO EX1 også være vært for EXFOs Active Verifier VNF* og levere et komplet niveau 3 til niveau 7 service verificerings løsning integreret i den samme kompakte EX1 platform. Når VNFx) bliver aktiveret, åbner Verifier kapaciteten op for en verden af muligheder: Verifikatoren VNF* kører i EXFO EX1 platformen og kan udnytte mere end 140 ydelses test til idriftsætning, verificering og fejlfinding af ydeevne i den leverede service, på tværs af flere lag. Testkataloget indeholder understøttelse af pakker som Y.1564 SAM, IP-konnektivitet tests, VoIP-kvalifikation, internetoplevelse og infrastruktur sikring, som hjælper brugerne med at sikre konfiguration og levering af forskellige typer tjenester.

EXFO EX1 kan efterlades på stedet for midlertidig fejlfinding eller permanent implementeret som et fast punkt for ydelsesmåling, der kontinuerligt rapporterer om netværks- og serviceydelse. Den kan også udnytte EXFO Worx managementsystemets fulde muligheder til test oprettelse, samlede resultater og integrere i eksisterende OSS / BSS som en datakilde. EXFO EX1 leveres med: 230V USB-C oplader, Patch kabel og smart taske.

* Fremtidig mulighed



TEKNISKE DATA



Arbejdstemperatur	0°C til 40°C	Hukommelse	1 GB
Testport	10/100/1000 Mbit/s	Styresystem	Android OS 6.0 og højere, iOS 10 og højere
USB port	USB-C 3.0	Batteri	Genopladeligt Li-ion smart batteri
Forbindelse	Bluetooth 4.2 og WiFi 802.11 ac/a/b/g/n	Mål / Vægt	125x75x45 mm / 450 g
Arbejds temperatur	0°C til 40°C		

Navitek NT – Netværkstester for både aktivt- og passivt netværk

– Tester for både kobber- og fiber



Navitek NT er nyeste skud på stammen fra Ideal Industries. Navitek NT er et instrument til måling af Wiremap forbindelser samt et alsidigt instrument til problemløsning på aktive – og passive netværk – for både kobber – og fiberinstallationer.

Navitek NT har funktioner, som hjælper installatører, IT administratører, netværksteknikere og systemudviklere i hverdagen. Instrumentet hjælper med hurtigt, at identificere og isolere netværksproblemer. Navitek NT kan teste det passive netværk for netværksproblemer, såsom Wiremap fejl, afstand til fejl m.m. og kan give Ethernet status på aktive netværk. Tester PoE og Ethernet aktivitet.

NAVITEK II ER KENDETEGNET VED:

- Intuitiv betjening via klar baggrundsbelyst farveskærm.
- Udfører både aktiv – og passiv netværkstest over kobber og fiber.
- Identificerer hurtigt og sikkert Wiremap fejl, splittede par og afstand til fejl.
- Kan identificere Ethernet og PoE problemer ved verificering af Ethernet forbindelser.
- Supporterer IPv4 og IPv6 internetadresser, VLAN support, Trace Route og Ping test.
- Kan gemme testresultater i standard XML format. Resultater kan printes.
- Kan identificere problemer, hvis en bærbar PC ikke kan komme på internettet.
- "Autotest" knap, så alle funktioner testes på en gang.

LEVERES I TRE FORSKELLIGE TYPER:

Navitek NT, Navitek NT PLUS og Navitek NT PRO. Forskellen på typerne kan ses på oversigtsskemaet (se side 148).

LEVERINGSOMFANG:

Leveres inkl. 1 x Remoteenhed, batterier, 2 x Patchkabler 30cm Kat. 5e STP, manual på CD, 1 x kvikguide samt 1 x bæretaske.

TEKNISKE DATA



Kabelkategorier	UTP/SCTP/FTP, Kat. 3/5e/6a/7a.	Strømforsyning	Almindelige AA Alkaline batterier. NiMH genopladeligt batteri (afhængig af model) Ekstern strømforsyning.
Kabeltyper	Kobber og fiber.	Vægt	395g, inkl. batterier.
Display	2,8" baggrundsbelyst farveskærm	Mål	175x82x40mm
Lagerkapacitet	Via USB overførsel til PC		



BESTILLING

EL-NR.	EAN
63 98 932 415	5706445471270
63 98 932 431	5706445471287
63 98 932 473	5706445471317

PRODUKT

Navitek NT
Navitek NT PLUS
Navitek NT PRO

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 932 499	5706445471324
63 98 932 509	5706445471331
63 98 932 512	5706445471348
63 98 932 525	5706445471355
63 98 932 541	5706445471492
63 98 932 538	5706445471362
63 98 932 596	5706445471386
63 98 932 583	5706445471379
63 98 932 606	5706445471393
63 98 932 088	5706445470440

PRODUKT

Strømforsyning for Navitek II
NiMH genopladeligt batteri
RJ45 Udvidelsesmodul
Remote modul nr. 1
Remote modul 2 - 6
Remote modul 2 -12
Fiberkit – 850nm
Fiberkit – 1310nm
Fiberkit – 1550nm
Ideal tonesøger

Se side 148 for sammenligningstabel og valg af model.



SignalTEK NT – Tester for kvalificering af kobber- og fiberinstallationer

– Tester for korrekt installation af aktive og passive kobber- og fiberinstallationer

EL-NR.: 63 98 931 791 | EAN 5706445470556

SignalTEK NT (Network Tester) er en nyudvikling af den velkendte SignalTEK II fra Ideal Industries. SignalTEK NT tester hastigheden på det aktive netværk i henhold til IEEE 802.3ab både for kobber- og fiberinstallationer. SignalTEK NT har funktioner, som hjælper installatører, IT administratører, netværksteknikere og systemudviklere i hverdagen. Instrumentet hjælper med hurtigt, at teste hastigheden på netværket.

SIGNALTEK NT ER KENDETEGNET VED:

- Intuitiv betjening via klar baggrundsbelyst farveskærm.
- Udfører aktiv netværkstest både over kobber og fiber.
- Identifierer hurtigt og sikkert Wiremap fejl, splittede par og afstand til fejl.
- Kan identificere Ethernet og PoE & PoE+ problemer ved verificering af Ethernet forbindelser ved 10/100/1000 Mb/s
- Simpel netværksbelastningstest igennem Hub og Switches.
- Supporterer IPv4 og IPv6 internetadresser, Trace Route, Hop og Ping test.
- Optisk powerindikering (med compatible SFP moduler).
- Kan gemme testresultater i pdf eller csv format op til 5.000 tests. Resultater kan printes via USB stik eller via Wi-Fi.
- "Autotest" knap, så alle funktioner testes på en gang.

Ved hjælp af den gratis App "IDEAL AnyWARE" (kommer sammen med instrumentet) er det muligt at sende testrapporter til din mobile enhed. SignalTEK NT leveres inkl. 1 x Displayenhed, 1 x Remoteenhed, 2 x NiMH batterier (genopladelige), 2 x Strømforsyninger, 2 x Patchkabler 30cm Kat. 5e STP, 1 x USB Wi-Fi adapter, vejledning på CD, 1 x kvik guide samt 1 x bæretaske. Bemærk! Fibermoduler skal købes separat.



TEKNISKE DATA



Kabelkategorier	Kat. 3/5e/6/6A/7 kabel, uskærmet/skærmet	Overførsel	Via USB eller Wi-Fi
Kabeltyper	Kobber og fiber	Batterilevetid	5t kontinuerlig funktion.
Spændingsbeskyttelse	5V	Batteri:	Genopladeligt NiMH batteri.
Hukommelse	Max 50 jobs, max 5.000 tests, format: pdf/csv.	Arbejdstemperatur	0°C til 40°C.
		Opbevaringstemperatur	-20°C til 70°C
		Mål / Vægt:	175x80x40mm / 400g

SignalTEK CT – Innovativ kabeltester til test af LAN installationer

– Datakabel transmissionstester

EL-NR.: 63 98 932 703 | EAN 5706445471447

Den nye SignalTEK CT (Cable Tester) er ideel for dem som kun ønsker at teste det passive netværk. Den tester kun datatransmission (hastighed) og wiremap (ledningsdiagram), hvilket gør den nye tester hurtigere, simple og mere brugervenlig end andre testere på markedet. Ved et enkelt tryk på Autotestknappen sender SignalTEK CT data imellem de 2 håndsæt og tester hastigheden og rapporterer om eventuel fejl i henhold til IEEE 802.3a Gigabit Ethernet standarden. Autotestfunktionen tester også kabellængde, kabelfejlsom fx krydset par, åbne par, korslutninger og splittede par - samt afstand til fejl (TDR funktion). Automatisk generering af PDF rapport. BEMÆRK! TESTER WIREMAP OG KABELHASTIGHEDSTEST PÅ KUN 20SEK - MED FULD RAPPORTERING.

SIGNALTEK CT HAR FØLGENDE EGENSKABER:

- Supporterer uskærmede/skærmede kabler for Kat. 5e/6/6A/7.
- Kan bruges sammen med tonegenerator for søgning af kabler.
- Autotestfunktion kører både kabeltest og wiremap test, og kan betjenes fra begge håndsæt.
- Nem og overskuelig godkend/fejl rapportering med detaljeret visning for hver test.
- Kan gemme op til 5000 tests i den interne hukommelse med 8 brugerdefinerbare felter, og op til 50 individuelle jobs.
- Jobinformation er automatisk inkluderet i testrapporten.
- Frit valg af enten pdf eller cvs rapportformater.
- Kan gemme på USB stik for import til PC.

Leveres inkl. Ideal Anywhere, 1 x displayenhed, 1 x remoteenhed, 2 x NiMH batterier, 2 x patchkabler 30cm Kat. 5e STP, 2 x strømforsyninger, brugermanuel og bæretaske.



TEKNISKE DATA



Kabeltyper	Kat. 3/5e/6/6A/7 kabel, uskærmet/skærmet	Batterilevetid	5 timers kont. funktion.
Spændingsbeskyttelse	5V	Batteri	Genopladeligt NiMH batteri.
Resultater	Max 50 jobs, max 5.000 tests, format: pdf/csv.	Arbejdstemperatur	0°C til 40°C.
		Opbevaringstemperatur	-20°C til 70°C
		Mål / Vægt	175x80x40mm / 400g



Ideal LanXPLOER – "Trådløs" netværkstester for aktivt netværk

– Tester for både kobber- og fiber m/Wi-Fi, PoE, PoE+, Ping test m.m.

EL-NR.: 63 98 932 127 | EAN 5706445471096



IDEAL LanXPLOER PRO Premium er et håndholdt vedligeholdelses- og problemløsningsinstrument, som er i stand til, at teste aktive LAN forbindelser – for både kobber og fiber. De fleste af testene kan udføres via en Wi-Fi forbindelse, som gør, at man ikke behøver, at have fysisk kontakt til netværket. Denne "Multi-medie" funktion, gør LanXPLOER PRO Premium til den mest alsidige netværkstester på markedet. LanXPLOER PRO Premium har funktioner, som hjælper professionelle installatører, IT administratører, netværksteknikere og systemudviklere i hverdagen. Instrumentet hjælper med hurtigt, at identificere og isolere netværksforbindelsesproblemer. F.eks. kan den nye "Netmap/Net verificeringsfunktion" hjælpe til med, at gøre ændring af et eksisterende netværk enkelt, ved hjælp af sammenligning mellem tidligere gemt netværksudstysliste og nuværende udstysliste.

LANXPLOER ER KENDETEGNET VED:

- Intuitiv betjening via fuld 3,5" farveskærm.
- Udfører netværkstest over kobber, fiber eller Wi-Fi forbindelser.
- Identificerer aktive enheder, som sammenlignes med datahistorik.
- DHCP client, Ping og "Traceroute" tests med VLAN support.
- Overvågning af VoIP kald og kvalitet, inkl. RTP kontrol.
- Detektering af POE og POE+ m/spænding, strøm, effekt og belastningstests.
- "Bedste i klassen" Wiremap for pin-test, inkl. længdemåling.
- Fuld båndbredde lag 1, 2 og 3.
- Fuld Gigabit test gennem dobbelte RJ45 kobber porte med fuld PC diagnostik.

LanXPLOER PRO Premium leveres Ideal Anywhere, inkl. 1 x Remoteenhed, 2 x Patchkabler 30cm Kat. 5e STP, manual på CD, 1 x kvik guide, 1 x bæretaske, genopladeligt NiMH batteri, induktiv søgeprobe, strømforsyning samt 1 x RJ45 udvidelsesmodul.



TEKNISKE DATA



Kabelkategorier UTP/SCTP/FTP,
Kat. 3/5e/6a/7a.
Kabeltyper Kobber og fiber.
Display QVGA 3,5" farve Touch
skærm
Lagerkapacitet Via USB overførsel til PC

Strømforsyning Almindelige AA, Alkaline
batterier, NiMH genop-
ladeligt batteri (afhængig af
model). Ekstern strøm-
forsyning.
Mål / Vægt 205x98x45mm / 650g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 932 185 5706445471133
63 98 932 240 5706445471140
63 98 932 279 5706445471157
63 98 932 541 5706445471492
63 98 932 538 5706445471362
63 98 932 088 5706445470440

Strømforsyning for LanXPLOER
NiMH genopladeligt batteri
RJ45 Udvidelsesmodul
Remote modul 2 - 6
Remote modul 2 -12
Ideal tonesøger

Se side 148 for sammenligningstabel og valg af model.



Sammenligningstabel – Lan Explorer, Navitek, Signaltek

– Få et hurtigt overblik over alle vores netværkstestere og deres funktioner



NETVÆRKSTESTERE



Funktion:

	NaviteK NT	NaviteK NT PLUS	NaviteK NT PRO	SignalTEK CT	SignalTEK NT	LanXPLORER PRO
Endpoint LAN-test på kobber	JA	JA	JA	JA	JA	JA
IPv4/IPv6	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Avanceret wiremap inkl. længde	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Wiremap på krydsede kabler/på 2-par kabel (kobber)	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Wiremap på industrielle kabler	JA	JA	JA	JA	JA	JA
PoE detektering	JA	JA	JA	JA	JA	JA
PoE+ detektering/ PoE/PoE+ belastn.test			JA	JA	JA	JA
Tonegenerator	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Ping test/Traceroute test/ Hub blink/ DHCP-client	JA	JA	JA	JA	JA	JA
10/100/1000 Mb/s	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Udskiftelige RJ45-udtag	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Gem af resultat/eksport		JA	JA	JA	JA	JA
EDP/CDP/LLDP		JA	JA			JA
VLAN-support		JA	JA			JA
Netværks-scan		JA	JA	JA	JA	JA
Visning af trafik med bargraf		JA	JA			JA
802.1x logon			JA			JA
Loopback kobber/fiber			JA		JA	JA
Endpoint LAN-test på fiber			JA		JA	JA
Fiberoptisk effektindikering			JA		JA	JA
Near-End og remote loopback-enhed medfølger				JA	JA	
Kompatibel med NaviteKII/LanXPLORER aktive remotes	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Full Gigabit kabel opstarts test				JA	JA	
VoIP/Web/Video/CCTV-test gennem hubs og switches					JA	
Netværkskort (Network map)						JA
Netværksverificering						JA
POTS/ISDN/Ethernet	JA	JA	JA	JA	JA	JA
LAN-test over WiFi						JA
Touchskærm						JA
VoIP-monitor						JA
PoE/PoE+ In-Line strøm test						JA
PC-diagnostik						JA
In-Line LAN-test kobber						JA

Ideal UniPro MGig 1 – WAN test hele vejen

– Ethernet transmissionstester

EL-NR. 63 98 932 017 | EAN 5706445471614

Ideal UniPRO MgiG 1 reducerer med sin nemme opsætning konfigurationstiden. Hvor en typisk Ethernet transmissionstester typisk blander konfigurationen af enheder, tjenester og type af test sammen, så adskiller UniPRO MgiG 1 den i 3 nemme konfigurations processer. Som alle andre Ideal testere bruger UniPRO MgiG 1 også den nemme autotest knap, der udfører alle de brugerdefinerede test med et tryk. UniPRO MgiG1 udfører bi-retnings- eller loopback-test af Y.1564 og RFC2544, herunder en jitter sub-test med en let forståelig godkendt / fejl-kurve.

Bi-Directional CIR (forpligtet informationshastighed) og EIR (overskydende informationshastighed) test med farveidentifikation gør Ethernet link test til en bedre real-world simulering af multi-stream netværkstrafik i forhold til RFC2544.

SLA-TICK

UniPRO MgiG1 tester den faktiske båndbredde og ydeevne i forhold til de aftalte serviceniveauer fra tjenesteudbyderen, betydeligt hurtigere end RFC2544 og Y.1564 test. SLA-Tick-testen udfører samtidig multiservice (stream) informationshastighed, pakke tab, jitter, latency og serviceafbrydelsestid (SDT) i en enkelt operation.

BIT ERROR RATE TEST (BERT)

BERT tester Ethernet-rammens nyttelast fra lag 1 til lag 4 i Ethernet-links og sammenligner fejlforholdet eller fejl bit-tællingen med de foruddefinerede grænser, der sikrer fejlfri transmission ved den angivne båndbredde.

MULTI SERVICE (STREAM) TEST

Op til otte serviceparametre målt samtidigt på SLA-Tick og Y.1564 (NetSAM) test. Gør det muligt at kontrollere service prioritetskontrol via netværket, såsom video, data og VoIP samt 3G / 4G mobil backhaul link test.

FLERE NIVEAUER AF VLAN (QINQ) OG MPLS

Tillader op til otte niveauer af VLAN inden for VLAN-nesting til RFC2544, Y.1564 (NetSAM), BERT og SLA-Tick test. For links, der bruger MPLS, kan UniPRO MgiG1 PRO teste op til tre niveauer med etiket, klasse og TTL for hver tjeneste.

Måler total indgående og udgående båndbreddeforbrug.

Den måler top ti i båndbredde forbrug sorteret efter kilde og destinationsadresse (IP eller MAC-adresse) eller op til tre niveauer af VLAN ID (VLAN-tag). Derudover tester UniPRO MgiG 1 PoE/PoE+, understøtter IPv4 og IPv6, Overvågningsstatistikkerne omfatter multi cast, uni cast, bred cast, pakkestørrelse, frame error count (FCS fejl), netværksudnyttelse og LLDP protokol detektion.

UniPro MgiG 1 Leveres inkl. NiMH batteri, 2 x patch kabler, Strømforsyning, Manual på CD, Kvik guide og bæretaske
Ideal UniPro fås også i modeller: UniPro solo Plus, UniPro solo Pro, UniPro Duo Basic, UniPro Duo Plus og UniPro Duo Pro



TEKNISKE DATA

Kabeltype	Kobber og Fiber	Batteri	NiMH genopladeligt
Hukommelse	250 interne rapporter		4 timer brug
	Ekstern USB	Mål og vægt	205x98x45 mm
Skærm	3,5" touch farve skærm		650 g inkl batteri

UniPro SEL 1 – Loopback-enhet till UniPRO MGig 1

– En selvstændig intelligent loopback enhed

EL-NR. 63 98 932 114 | EAN 5706445471607

Ideal UniPRO SEL 1 er en selvstændig intelligent loopback enhed, der skal ledsage en af Ideal UniPRO MGig1 enhederne for at aktivere loopback i den fjerne ende af linket.

TEKNISKE DATA

Skærm	5 indikerings LED lamper	Mål og Vægt	175x80x40mm
Batteri	NiMH genopladeligt, 3,5 timers brug		400g inkl batteri



LanTEK III – LAN certificeringstester

– Kobbercertificering helt enkelt

Elma Instruments præsenterer nu det nyeste skud på stammen af netværkstester fra Ideal Industries – LanTEK III. Ideal er en af verdens førende producenter og leverandører af netværkstestere. LanTEK III kommer med nye Permanent Link adaptorer med udskiftelig spids, hvilket sikrer en bedre forbindelse og derved mere præcis test. LanTEK III er i stand til at certificere op til Kat. 7A installationer (LanTEK III-1000). Med en frekvens på op til 1000 MHz, vil LanTEK III tilfredsstillende og certificere ISO klasse EA/FA/Kat. 6A/7A standarder og nedefter. Med en kombination af båndbredde og Level IIIe/IV nøjagtighed (ETL bekræftet), tester LANTEK III med stor nøjagtighed 1 Gigabit Ethernet netværk. Den nye LANTEK III har en testhastighed der er nogle sekunder langsommere end andre testere, men til gengæld får man en fuld klasse EA/FA/Kat. 6A/7A test - inkl. grafer og autosave! Den indbyggede USB port gør overførelsen til PC op mod 20 gange hurtigere end traditionel serial overførsel. Endvidere leveres LanTEK III med det nye Ideal AnyWare så man kan sende sine test til sine mobile enheder via Wi-Fi.

LanTEK III har samme store hukommelse som LanTek II. Den kan gemme over 1.700 ISO klasse Ea/Kat. 6A test, inkl. grafer. Disse tests bearbejdes i den opdaterede IDC (Ideal Data Center) software version 2.5. LANTEK III's batterilevetid er helt oppe på 18 timer. Man kan desuden arbejde mens batteriet oplader. Til LanTEK III hører også et to-vejs talk-set (høretelefoner). Til LanTEK III kan der tilkøbes moduler til fibertest (FiberteK III). Kobber og fiber resultaterne kan lagres og overføres til en PC. Med LANTEK III Ideal Data Center (IDC) software, er dokumentation og bearbejdning af resultater blevet endnu nemmere. Resultatet bliver gemt som et pdf-dokument, hvilket ikke giver muligheden for ændring af et eventuelt testresultat. LanTEK III-1000 leveres i sæt i lås bar kuffert inkl. Display & Remote håndsat, USB Wi-Fi adapter, CAT6A RJ45 Permanent Link adapter (2), Smart Litium-Ion batteri (2), 110-240V power adapter m/universal stik (2), USB-kabel (1), Høretelefoner (2), bæresele (2), ETL certifikat, kvikguide engelsk samt brugermanual på CD (Engelsk).



Sapphire
CARE PLAN

Læs mere på
www.elma.dk

TEKNISKE DATA



Display Widescreen 480x272 pixel
Intern hukommelse 1700+ målinger i Cat 6a
Ekstern hukommelse USB-Stik
Batteri Litium-ion, 7,4 V DC
- 18 timers drift

Ekstern kommunikation : USB-Kabel, Wi-Fi USB-stik
Mål 2x254x127x53 mm
Vægt Display (DH) 1180g
Remote (RH) 1120g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 932 897 0783250775651
63 98 931 047 0783250775668

LanTEK III-500MHz LAN Certificeringstester
LanTEK III-1000MHz LAN Certificeringstester



FiberTEK III – For LanTek

– Nem og hurtig ændring fra kobber tester til fiber tester

Elma præsenterer den nye FiberTEK III fiber certificerings tester fra IDEAL. FiberTEK III er et fiber optisk modul til LanTEK III, men er dog også bagud kompatibelt så det og passer på LanTEK II. FiberTEK III fås enten som Single-Mode (SM) eller Multi-Mode (MM) og kan bruges enten som single i "sløjfe" mode med LanTEK display enheden eller som par med både display og remote enheden. FiberTEK III modulerne er nemme at udskifte, og kan tilmed udskiftes uden at man skal slukke for testeren. FiberTEK III modulerne er udstyret med udskiftelige FC, SC og ST fiber adaptorer. For at lokalisere fiber kablings fejl og lokalisering af fiberporte er hvert FiberTEK III modul udstyret med en synlig rød lyskilde. FiberTEK III måler optisk tab (dB) efter Tier 1 certificeringskravene. Med Autotest tester FiberTEK III hver fiber på bare 8 sek. Tier 1 certificeringens resultater vises på skærmen.

FUNKTIONER: ISO/TIA/IEEE test standarder // Godkendt/fejl resultater // dB tab på hver fiber ved hver bølgelængde // dB tab i hver retning (når der testes bi-directionally) // Længden i fiber linket // dB margin

FIBERTEK (MM KIT): 2 multimode moduler, Stik (SC, FC, ST) adapter til modulerne 2 af hver, SC-SC patch kabel 6 x 50 µm MMF godkendt til ISO/IEC 14763-3 standard, quick guide, Låsbar taske.

FIBERTEK (SM KIT): 2 singlemode moduler, Stik (SC, FC, ST) adapter til modulerne 2 af hver, SC-SC patch kabel 6 x 9 µm SMF godkendt til ISO/IEC 14763-3 standard, quick guide, Låsbar taske.

FIBERTEK (MM & SM KIT): Begge ovenstående kit, samlet i én taske.



TEKNISKE DATA

Input/output konnekter : Universal med adapter for FC, ST, SC og LC
Fibertype 9/125 µm, 50/125 µm og 62,5/125 µm

Test hastighed 8 sek./fiber med autotest
Lyskilde MM: LED, SM: FP Laser
Lyskilde bølglængde MM: 850/1300nm LED
SM: 1310/1550nm FP Laser

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 932 907 0783250775170
63 98 932 910 0783250775187
63 98 932 923 0783250775194

FiberTEK III-MM LED kit
FiberTEK III-SM Laser kit
FiberTEK III MM LED & SM Laser kit

Ideal Fibermaster – Fiberoptisk dæmpnings testsæt

– Powermeter og multimode lyskilde

EL-NR. 63 98 931 157 | EAN 5706445470693

Ideal Fibermaster, er en smart fibertester til verificering af multimode 50nm og 62,5nm fiberkabler i fiberinstallationer ved en bølglængde på 850nm. Sættet består af en 850nm lyskilde og et optisk power-meter for 850, 1310, 1490 og 1550 nm bølglængde. Lyskilden kan på en enkel måde "dockes" i bunden af power-metret for nem og sikker opbevaring. Instrumentet måler på fiberlederen i dBm og mW og kalkulerer tabet eller dæmpningen i dB. Det er muligt at kalibrere dæmpningen i dB. Dette giver brugeren mulighed for at opsætte et referenceniveau for lyskilden, og derved kan man direkte aflæse tabet på fiberlinks – uden behov for manuelt at beregne værdierne. Instrumentet kompenserer for patchkablerne som benyttes til testen. Instrumentet leveres inkl. solid bæretaske, 1 stk. universal adapter for power meter og overgange for ST, SC og FC adaptere til lyskilden.

TEKNISKE DATA

POWERMETER

Bølglængde 850,1310, 1490, 1550nm

Nøjagtighed 5%

Batterier 3x1,5 LR06

Batterilevetid ca. 360 timer

KILDE

Bølglængde 850nm

Stabilitet 0,5dB v/15 min.
& 0,1dB v/ 8 timer

Batterilevetid ca. 40 timer

Batterier 3x1,5 LR06 (inkl.)

GENERELT

Arbejdstemperatur -10...60°C

Mål / Vægt 85x20x35mm / 740g



FiberMaster QUAD Model – Fibertester

– Fibertester for Multimode og Singlemode

EL-NR. 63 98 931 759 | EAN 5706445470952

Ideal Fibermaster er en smart fibertester til verificering af multimode & singlemode (50nm, 62,5nm & 9,25nm) fiberkabler i fiberinstallationer ved en bølglængde på 850/1300/1310/1550nm. Sættet består af en 850/1300/1310/ 1550nm lyskilde og et optisk power-meter for 850, 1300, 1310, 1490 og 1550 nm bølglængde. Lyskilden kan på en enkel måde "dockes" i bunden af power-metret for nem og sikker opbevaring. Instrumentet måler på fiberlederen i dBm og mW og kalkulerer tabet eller dæmpningen i dB. Det er muligt at kalibrere dæmpningen i dB. Dette giver brugeren mulighed for at opsætte et referenceniveau for lyskilden, og derved kan man direkte aflæse tabet på fiberlinks – uden behov for manuelt at beregne værdierne. Instrumentet kompenserer for patchkablerne som benyttes til testen. Instrumentet leveres inkl. solid bæretaske, 1 stk. universal adapter for power meter og overgange for ST, SC og FC adaptere til lyskilden.

TEKNISKE DATA

Powermeter

Bølglængde 850nm, 1300nm, 1310nm,
1490nm, 1550nm

Nøjagtighed 5%

Batterier 3x1,5 LR06

Batterilevetid ca. 360 timer

Lyskilde

Bølglængde 850nm, 1300nm,

1310nm, 1550nm
Stabilitet 0,5dB v/15 min.
& 0,1dB v/ 8 timer

Batterilevetid ca. 40 timer

Batterier 3x1,5 LR06 (inkl.)

Generelt

Arbejdstemperatur -10...60°C

Mål / Vægt 85x20x35mm / 740g



VFF5 – Fiberoptisk visuel fejlindikator

– Robust model med gummibeskyttelseskappe

EL-NR. 63 98 931 775 | EAN 5706445470501

VFF5 er en lyskilde, som bruges til at lokalisere brud, mekaniske splejsninger og beskadigede stik på optiske fiberkabler. Den er perfekt til kontrol af gennemgang og til at finde brud på klemte/bskadigede fiberledere. VFF5 kaster et synligt rødt lys ind i fiberkablet. Brugeren kigger simpelthen på længden af fiberlederen og hvor der er lys – er der et brud. VFF5 er brugbar på afstand op til ca. 3km for multimode fiber og ca. 4km for singlemode fiber. VFF5 leveres inkl. hylster, integreret gummi beskyttelse, bæresnor, bælteclips, manual og batterier.

TEKNISKE DATA

Lyskilde Klasse II laserdioder

Central bølglængde 650nm/+10nm

Batteri 2x1,5V LR03 (inkl.)

Batterilevetid >80 timer

Mål 203x22mm

Vægt 230g



Elma VFL650-2 – Visuel Fiber lyskilde

– Lys gennem fiberen

EL-NR. 63 98 939 010 | EAN 5706445111336

Elma Visuel Fiber lyskilde VFL er en robust fiberoptisk lyskilde, som bruges til at lokalisere brud, mekaniske splejsninger og beskadigede stik på optiske fiberkabler. Den er perfekt til kontrol af gennemgang og til at finde brud på klemte/bskadigede fiberledere. Elma Visuel Fiber lyskilde VFL sender et synlig rødt lys ind i fiberkablet. Brugeren kigger simpelthen på længden af fiberlederen og hvor der er lys – er der et brud.



Elma Visuel Fiber lyskilde VFL er på 10mW og har derfor et meget stærkt lys i forhold til andre på markedet, som måske kun har 1mW eller 5mW. Elma Visuel Fiber lyskilde VFL kan bruges på både MultiMode- og SingleMode installationer. Den har 2 "lysendstillinger": konstant og blinkende.

Er forsynet med beskyttelseshætte, som beskytter mod fejlbetjening. Elma Visuel Fiber lyskilde VFL leveres med etui, inkl. manual og ekskl. batterier.



TEKNISKE DATA

Lyskilde	..... Klasse IIb laserdiode	Fibertype	..... Multi Mode & Single Mode
Central bølglængde	..... 650nm+10nm	Mål	..... 175x28mm
Batteri	..... 2x1,5V LR03	Vægt	..... 148g
Batterilevetid	..... > 20 timer kontinuerlig drift.	Stiktype	..... 2,5mm universal stik.

EXFO FLS-140 – Visuel fiber fejl søger

– Fiberlyskilde i lommestørrelse

EL-NR. 63 98 686 457 | EAN 5706445686599

Højeffektiv visuel fiber fejl søger i lommestørrelse - det ideelle værktøj til fiberteknikeren. Med EXFO FLS-140 er det den nemmeste måde at identificere fibre fra ende til ende og lokalisere eventuelle fiberender. Dens røde laser lyser igennem alle typer af fiberkabler og finder brud, fejlmonteret stik, splices og andre fejlszenarier. Fejlen vises ved at et klar rødt lys lyser op, der hvor fejlen er. EXFO FLS-140 kan give laserlys i en afstand op til 5km.

Med sit lommestørrelse format kan EXFO FLS-140 tages med overalt. Takket være det specielt designet aluminiumshus er EXFO FLS-140 det perfekte værktøj for fiberteknikeren. EXFO FLS-140 bliver forsynet via 2x1,5V LR03 batterier og har en levetid på op til 40 timers kontinuerlig drift.



TEKNISKE DATA

Funktion (Hz)	..... 2 til 3	Driftstilstand	..... Pulserende/kontinuerlig
Bølglængde (nm)	..... 650 til 660	Batteri	..... 2x1,5V LR03
Power output	..... 0,6mW (ved 50/1125um fiber)	Laserklasse	..... 2
Rækkevidde	..... 5km (afhængig af fiberdæmpning)	Batterilevetid	..... Ca. 40 timer
		Mål	..... L: 157mm, Ø: 12mm
		Vægt	..... 70g inkl. batterier

EXFO FLS-241 – Visuel fiber fejl søger

– Vandtæt og robust med gummibeskyttelseskappe

EL-NR. 63 98 686 460 | EAN 5706445686605

Med EXFO FLS-241 er det den nemmeste måde at identificere fibre fra ende til ende og lokalisere eventuelle fiberender. Dens røde laser lyser igennem alle typer af fiberkabler og finder brud, fejlmonteret stik, splices og andre fejlscenarier. Fejlen vises ved at et klar rødt lys lyser op, der hvor fejlen er. EXFO FLS-241 kan give laserlys i en afstand op til 5km. På grund af dens lille størrelse, den lette vægt og det simple - men afprøvede design, kan EXFO FLS-241 anvendes overalt. Man kan bære den i sin lomme eller i den medfølgende bæltetaske. For at sikre en god robusthed, er EXFO FLS-241 forsynet med gummibeskyttelseskappe, fuldt lukket laserhoved og langtidsholdbar tænd/sluk knap. Den er testet til at give pålidelig funktion under intensive og hårde forhold. Leveres inkl. brugermanual, 2x1,5V LR03 batterier, bælteklips og overensstemmelsescertifikat.

TEKNISKE DATA

Funktion (Hz)	2 til 4	Batteri	2x1,5V LR03
Bølgelængde (nm)	630 til 645	Laserklasse	2
Power output	0,8mW (typisk kun ved 50/125um fiber)	Batterilevetid	Ca. 35 timer
Rækkevidde	5km (afhængig af fiberdæmpning)	Mål	L: 157mm, Ø: 12mm
Driftstilstand	Pulserende: 35t, kontinuerlig: 50t	Vægt	70g inkl. batterier



EXFO FLS-600 – Fiberlyskilde

– Med LED og laserlys samt mange forskellige bølgelængder

EXFO FLS-600 fiberlyskilde er designet med stor fleksibilitet for øje. Vælg mellem laser og LED modeller og mange forskellige bølgelængder. Man kan ydermere spare tid ved at "bygge" sin egen liste af "favorit" bølgelængder, og derved kun blade igennem dem – når der testes. Ved brug af "Auto skifte funktion" kan FLS-600 automatisk skifte imellem tilgængelige bølgelængder. Når FLS-600 bruges sammen med et kompatibelt power meter (FPM/FOT 600) vil den kunne genkende sidst brugte bølgelængde som har været i brug og skifter derfor til korrekt kalibreringsparameter. På FLS-600 kan man modtage information fra modtagerenden (FPM-600), som kan bruges som reference. Dette hjælper til med at sikre effektive referenceværdier – også selvom de 2 enheder er langt fra hinanden. FLS-600 tillader test af passive optiske netværk (PON) ved 1310, 1490 & 1550nm, de 3 bølgelængder som anbefales af ITU-T (G.983.3) for PONs. FLS-600 er ligesom alle andre EXFO instrumenter bygget til arbejde i hårde arbejdsmiljøer. Har baggrundsbelyst LCD for nem aflæsning i mørke omgivelser.

FLS-600 ER KENDETEGNET VED:

- Op til 3 singlemode (SM) bølgelængder (1310, 1550nm og 1490nm eller 1625nm) på en single port, eller op til 4 bølgelængder (MM/SM) (850/1300nm og 1310/1550nm) på 2 porte.
- 3 års garanti.
- Fejlfrie tidsbesparende testfunktioner.

Leveres i bæretaske inkl. brugermanual, kalibreringscertifikat, AC adapter, Litium Ion batteri og kvikguide på 6 sprog. Under bestilling er listet et udvalg af modeltyper med forskellige typer af stik og interface. Andre modeller (MM), stiktyper og interface (APC) kan bestilles separat, eller med instrumentet - ved forespørgsel.

TEKNISKE DATA

Bølgelængder	850, 1300, 1310, 1490, 1550 & 1625nm.	Batterilevetid	50 timer – typisk i auto- funktion.
Output power (dBm)	≥ -20 (model 12D/1/(model 23BL).	Vægt	480g
		Mål	190x100x62mm



BESTILLING

EL-NR.

63 98 686 321
63 98 686 088
63 98 686 350
63 98 686 075

EAN

5706445686155
5706445686032
5706445686193
5706445686186

PRODUKT

FLS-600 SM 1310/1550nm SC/UPC
FLS-600 SM 1310/1550nm FC/UPC
FLS-600 QUAD MM/SM SC/UPC
FLS-600 QUAD MM/SM FC/UPC

TILBEHØR

EL-NR.

63 98 686 509
63 98 686 525
63 98 686 541
63 98 686 172

EAN

5706445686216
5706445686278
5706445686322
5706445686087

PRODUKT

FC/UPC konnektor for FLS-600
SC/UPC konnektor for FLS-600
LC/UPC konnektor for FLS-600
Stor taske GP-10-061 for FLS/FPM-600
(Begge instrumenter kan ligge i denne taske)

EXFO FPM-600 – Fiber powermeter

– med hukommelse og mulighed for overførsel til PC

EXFO FPM-600 er det perfekte instrument for måling på krævende fiberinstallationer, og har over 40 forskellige kalibrerede bølgelængder. Hvis man anvender FPM-600 sammen med en FLS-600 lyskilde i "auto skifte" funktionen, kan FPM-600 genkende den allerede brugte bølgelængde, og skifter derfor til det mest passende kalibreringsparameter. Ved tryk på én knap, kan man gemme resultater for alle bølgelængder.

Med EXFO FPM-600 kan man teste alle passive optiske netværk (PON) ved 1310nm, 1490nm & 1550nm, som er de 3 anbefalede bølgelængder for PON. Som alle andre af EXFOs instrumenter er FPM-600 bygget meget robuste og med stor alsidighed – perfekt for test i alle typer af applikationer.

FPM-600 har baggrundsbelyst LCD display for nem betjening i mørke omgivelser. Ydermere er FPM-600 forsynet via et genopladeligt batteri. Rapport software (kan downloades fra hjemmesiden) giver mulighed for professionel udseende rapporter med god og omfattende dokumentation.

FPM-600 ER KENDETEGNET VED:

- Hukommelseskapacitet på 1.000 datapunkter med overførsel til PC via USB-forbindelse.
- Over 40 kalibrerede bølgelængder og min/max power funktion
- Tidsbesparende test funktioner.

Leveres i bæretaske inkl. brugermanual, kalibreringscertifikat, AC adapter, Litium Ion batteri, USB kabel og kvikguide på 6 sprog. Under bestilling er listet et udvalg af modeltyper med forskellige typer af stik. Andre stiktyper kan bestilles separat (også andre typer end dem som er listet under tilbehør), eller med instrumentet - ved forespørgsel.

TEKNISKE DATA



Bølgelængder : 800 - 1650nm.
Opløsning (dB) : $\pm 0,01$ (10 dBm til -60dBm)
Hukommelse (punkter) : Mere end 1.000.

Batterilevetid : 72 timer – typisk i auto-funktion.
Mål/vægt : 190x100x62mm/480g



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 686 114 5706445686209
63 98 686 101 5706445686049

FPM-602 powermeter med SC stik
FPM-602 powermeter med FC stik

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 686 554 5706445686285
63 98 686 567 5706445686292
63 98 686 570 5706445686308
63 98 686 172 5706445686087

FC konnektor for FPM-600
SC konnektor for FPM-600
LC konnektor for FPM-600
Stor taske GP-10-061 for FLS/FPM-600
(Begge instrumenter kan ligge i denne taske)

TK-MAX-FIP – Display

– Fulldautomatisk fiberinspektionsprobe

EXFO TK-MAX-FIP displayenhed har det største display på markedet, hvilket giver det højeste forstørrelsesniveau for præcis kontrol af selv de mindste defekter på fiberenderne. Dens tabletbaseret design, gør det nemt at navigere og bladre mellem de forskellige typer af applikationer (inspektion, konnekt analyse, powermåling og visuel måling). I tillæg giver den 7" store touch skærm hurtig og nem betjening - selv i det klareste dagslys.

TK-MAX-FIP DISPLAY ER KENDETEGNET VED:

- Stor klar 7" touch skærm
- Robust, kompakt, tabletinspireret design
- Powermeter applikation (kan tilkøbes)
- Heldags holdbart genopladeligt batteri

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 686 033 5706445686346
63 98 686 295 5706445686360
63 98 686 279 5706445686247

TK-MAX-FIP m/FIP-410B inspektionsprobe
TK-MAX-FIP m/FIP-420B inspektionsprobe
TK-MAX-FIP m/FIP-430B inspektionsprobe



FIP-400B serien – Fiber videoinspektionsprober

– Fuldautomatisk fiber inspektionsprobe

Kontrol af fiberstik/konnetorer er essentiel ved installering af fiberinstallationer, især med henblik på certificering af fiberinstallationen – til kontrol af kvaliteten/regheden af fiberstikket. Med EXFO's fuldautomatiske fiber inspektionsprobe og analyse software, har dette aldrig været nemmere. Grunden til dette er at fokusniveauet for at få ordentligt "fokus" på fiberen, ikke er en del af standarderne. Hvis det set fiberbillede er en smule ude af fokus, kan det give små skjulte defekter, som kan give fejlmeldinger ved certificering af fiberen. For at undgå dette, kræver man som bruger metoder, der optimerer billedkvaliteten og giver sikkerhed for inspektionsresultaterne. Her er det at FIP-400B serien kommer til gavn, og især FIP 430B inspektionsproben. FIP-430B er fuldautomatisk og sikrer derved optimal billedkvalitet. Den justerer automatisk, optimerer fokus og billedcentering samt opfanger og analyserer fiberen i henhold til forprogrammerede standarder - alt sammen i et step. Fås også som Wireless FIP-435B med eget batteri som kan forbindes trådløst med smartphones og tablets.

FIP-400B SERIEN ER KENDETEGNET VED:

- Fuldautomatisk et-steps proces: automatisk fibermonteringsdetektering, automatisk billedcentering, automatisk fokusjustering og optimering, automatisk opfangelse af fibertilstanden, godkend/fejll analyse og automatisk rapportering.
- Digital fotokvalitet med 3 niveauer af forstørrelse.
- Gemmer over 2 timer på en typisk fiberinstallation – 432 fibre.
- 14 sek. inspektionstid pr. port.

Med ConnectorMax2 analyse software er det muligt at analysere fiberen bl.a. automatisk godkend/fejllanalyse. FIP-400B serien skal anvendes med PC, Max Tester 700B OTDR serien, MaxTester 715B OTDR og som "stand alone" sammen med EXFO TK-MAX-FIP display. Overførsel sker via indbygget USB-stik på FIP-400B serien.

FIP-400B serien findes i 5 forskellige modeller som alle leveres i blød taske inkl. videoinspektionsprobe, 2,5mm universal patchkabel tip, APC- eller UPC-FC/SC konnektorer, ConnectorMax2 software, beskyttelseshætte, ledningssamler og ruminddelt plastikæske for plads til ekstra stik.

LC konnektor kan tilkøbes (Se under tilbehør). Leveres med APC interface eller UPC interface(samme pris). Dette skal oplyses ved bestilling.



TEKNISKE DATA



Kamerasensor : 5 Megapixel CMOS
 Opløsning : 0,55µm
 Visuel
 detekteringskapacitet . : <1µm
 Lyskilde : Blå LED

Opfangelse (Capture) . : Findes på alle 5 modeller
 Forstørrelsesknop : Findes på alle 5 modeller
 Forbindelse til PC : USB 2
 Vægt : 300g
 Mål : 167x47x42mm

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 686 004	5706445686001	FIP-410B FC/SC inspektionsprobe
	63 98 686 059	5706445686353	FIP-420B FC/SC inspektionsprobe
	63 98 686 046	5706445686667	FIP-425B UPC FC/SC inspektionsprobe
	63 98 686 017	5706445686254	FIP-430B FC/SC inspektionsprobe
	63 98 686 062	5706445686452	FIP-435B Wireless FC/SC probe

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 686 020	5706445686339	FIPT-400-LC adapter for FIP-400B
	63 98 686 596	5706445686414	FastReporter 2 software til PC

MODELOVERSIGT

Funktioner:	FIP-410B	FIP-420B	FIP-430B	FIB-425B	FIB-435B
Tre forstørrelsesniveauer	JA	JA	JA	JA	JA
Billedoptagelse	JA	JA	JA	JA	JA
5 megapixel CMOS billedoptagelse	JA	JA	JA	JA	JA
Tilslutning	USB	USB	USB	Wi-Fi	Wi-Fi
Analyse		JA	JA	JA	JA
Automatisk fibercenteringsfunktion		JA	JA	JA	JA
Automatisk fokusfunktion			JA		JA
Godkend/Fejl indikator		JA	JA	JA	JA



EXFO OTDR – Professionel fiber måling og test

– En tablet-inspireret OTDR, der er fleksibel, let og robust

EXFO MaxTester serien tester SingleMode fiber ved bølglængder 1310/1550 / 1625nm, og Multimode fibre ved 850/1300 og 1310/1550. EXFO MaxTester 700B/C serien er en tablet-inspireret OTDR, der er fleksibel, let og samtidig robust nok til udendørs brug. Med en 7" forbedret berøringskærm kan den bruges overalt. EXFO MaxTester serien er utrolig nem at betjene på grund af sin Windows-baserede brugergrænseflade, med ikon baserede funktioner / testresultater.

MaxTester har 12 timers batterilevetid, hvilket betyder at batterierne holder en hel arbejdsdag. EXFO MaxTester 700B/C serien er så lille, at den kan være i din hånd - men stor nok til at opfylde alle dine krav. Kan leveres med enten OTDR standard software eller iOLM software (ikon baseret performance display). Kan også leveres med både OTDR og iOLM software - kaldet Oi software.

EXFO MaxTester 700 B/C serien fås i forskellige konfigurationer til måling på SM og som QUAD til måling på både SM og MM

iOLM (Intelligent Optical Link Mapper) er et OTDR-baseret program, der er lavet til at gøre OTDR-testen nemmere. Her eliminerer du behovet for at konfigurere parametre og / eller analysere og fortolke komplekse OTDR-kurver. EXFO MaxTester 700B/C seriens avancerede beregninger definerer dynamisk testparametre, uanset antallet af pulser, der er bedst egnet til de testede netværk. Ved at sammenholde multipuls signaler i multipuls bølglængder, vil iOLM lokalisere og identificere fejl med maksimal opløsning - alle med et tryk på en knap.

EXFO MaxTester 700B/C serien har mulighed for "Plug and Play" funktioner, som kan tilkøbes, når der er brug for dem. F.eks. et power meter, der kan måle op til 27 dBm og fiber inspektionsprober i FIP-400B serien. (Kontakt Elma Instruments for mere information).

EXFO FTB-720 serien består af en hovedenhed (display) og et separat modul til enten multimode, singlemode eller en kombination af MM og SM og er de ideelle Fiber OTDR værktøjer til test af hverdagens fiberinstallationer. Med iOLM applikation (ikon baserede resultater) for både multimode og singlemode test, er OTDR det mest avancerede og intelligente fiber testværktøj på markedet.

EXFO FTB 720 ER FYLDT MED FUNKTIONER, DER FORBEDRER EFFEKTIVITETEN:

- Real time gennemsnit: Aktiverer OTDR laser i kontinuerlig drift
- Kurven opdateres kontinuerligt og giver således mulighed for at overvåge fiberen ved pludselige ændringer
- Auto funktion: Anvendes som "find funktion". Denne funktion justerer automatisk intervallet og pulsbredden som en funktion af fiberforbindelsen under test
- Zoom og pulsfunktion: Zoomer og centrerer fiberen (træk og zoom). Automatisk ændring af OTDR indstilling uden stop af måling eller ved at vende tilbage til undermenuer
- Macrobend (bøjning) kontrol: Denne indbyggede funktion gør det muligt for enheden automatisk at lokalisere og finde makrobøjninger. Intet behov for yderligere fiberanalyse
- Datacenter kabelcertificering: iCERT gør iOLM til intelligent Tier 2 certificeringsværktøj, med automatisk pass / fail grænseværdier for SM / MM (Denne software er kun tilgængelig, hvis du vælger iOLM- eller Oi-software)
- Dynamisk område op til 36dB. Event Dead zone så lav som 0.8m
- Kombineret single mode / multimode bølglængder
- EF klar: klar til brug med ekstern launch applikation for EF (Encircled Flux) kompatibel til MM måling

SOFTWARE OPTIONER:

OTDR: OTDR grundlæggende software.

iOLM: Software med iOLM målemuligheder (se beskrivelse ovenfor af iOLM).

Oi: OTDR + iOLM software.

iCERT: Tier 2 certificeringssoftware. Kan købes som tilbehør til FTB 720.

Hvis du har spørgsmål eller har brug for hjælp til opsætning af din OTDR, kontakt Elma Instruments på 70221000



Easytest Classic KE301 – Trådsøger

– Teletest sæt inkl. induktiv probe og taske

EL-NR. 63 98 880 033 | EAN 5706445370092

EASYTEST sættet, der består af tonesender og induktiv søgeprobe, er en enkelt og robust trådsøger, som løser problemet med at søge, identificere og følge kabelinstallationer af enhver art. EASYTEST er i stand til at finde isolerede kabler på afstande op til 60cm og kan følge kablerne op til 15 km. Instrumentet kan søge og finde kabler, lederpar, splittede par, ombyttede par, kortslutninger, afbrudte ledere m.m. Selv blandt mange ledninger i multileder kabler, kan bestemte ledere findes. EASYTEST er ideelt til tele-/datainstallatøren, hvor et enkelt trådpar skal identificeres, til alarmmontøren, som skal spore kabelnettet til alarmanlægget, til elinstallatøren, som skal kortlægge ledningsnettet i en bygning, til industrien, som skal søge ledere indstøbt i forskellige materialer, til forsyningsselskaber, som skal verificere tilslutninger og til autoelektrikeren, som skal søge på ledningsnettet i bilen.

EASYTEST anvendes inden for talrige brancher, hvor en leder ikke umiddelbart kan følges fysisk eller visuelt. EASYTEST kan endvidere udstyres med to Talk-set og således anvendes til to-vejs kommunikation over strækninger på op til 15 km. En meget anvendelig feature de steder, hvor det ikke er tilladt eller muligt at anvende walkie-talkie og mobiltelefoner. Easytest kan tilsluttes via RJ 11 stikket eller de medfølgende krokodillenæb.

TEKNISKE DATA

Spændingsbeskyttelse : 110V AC/240V DC
Rækkevidde : 15km
Batteri sender : 1x9V 6LR61 (ekskl.)

Batteri probe : 1x9V 6LR61 (ekskl.)
Mål / Vægt sender : 68x96x25mm / 150g
Mål / Vægt probe : 220x40x25mm / 80g



Easytest Protect KE401 – Trådsøger med databeskyttelse

– Trådsøger med flere tilslutningsmuligheder

EL-NR. 63 98 880 279 | EAN 5706445370177

Easytest Protect sættet er en videre udvikling af den kendte Easytest Classic (se beskrivelsen ovenfor). Instrumentet byder på mange funktioner bl.a. kan det ses om dataportene er patched. Med søgeproben kan ISDN/ADSL linjer detekteres. Easytest Protect udsender et sinussignal som medfører reduceret "Crosstalk" og hermed muliggør søgningen på aktive kabler. Easytest Protect kan tilsluttes via det integrerede RJ 11, RJ 45 eller de medfølgende krokodillenæb.

TEKNISKE DATA

Spændingsbeskyttelse : 110V AC/240V DC
Rækkevidde : 15km
Batteri sender : 1x9V 6LR61 (ekskl.)

Batteri probe : 1x9V 6LR61 (ekskl.)
Mål / Vægt sender : 68x96x25mm / 150g
Mål / Vægt probe : 220x40x25mm / 80g



Easytest Protect KE501 – Trådsøgersæt

– 500V beskyttet trådsøger sæt inkl. induktiv søgeprobe og taske

EL-NR. 63 98 880 114 | EAN 4260245850037

Easytest KE501 Kit gør det nemt og hurtigt fejlsøge, følge og finde ledninger og kabler. Ledningerne på tonegeneratoren er fuld isoleret og den er beskyttet mod fremmed spænding på 500V AC i TONE tilstand og 240V AC i CONT. EasyTest KE500 kan overføre enten tre kontinuerlig toner (SOLID) eller to skiftende toner (ALT). Sæt tone generatoren på det kabel der skal søges/ findes og følg det med søgeproben. Vægge og bunden af kabler er ingen hindring når det specifikke kabel skal findes. Sondens spids er støbt af plast og kulfiber komposit og forebygger dermed kortslutninger ved brug. Med en kraftig LED i spidsen af sonden gør det nemt at arbejde i mørke omgivelser. Sonden kan spore kablet i op til 60 cm dybde og rækkevidden er op til 15 km.

Easytest KE501 kan endvidere udstyres med to Talk-set og således anvendes til to-vejs kommunikation over strækninger på op til 15 km. En meget anvendelig feature de steder, hvor det ikke er tilladt eller muligt at anvende walkie-talkie og mobiltelefoner. Opfylder IEC KAT III 300V og leveres i taske inkl. prøvepinde og krokodillenæb.

TEKNISKE DATA

Overspændings
beskyttelse : Op til 500V AC/DC i alle til-
stande max. 15 min
Rækkevidde : 15 km

Batteri sender : 1x9V 6F22 (ekskl.)
Batteri probe : 1x9V 6F22 (ekskl.)
Mål/vægt sender : 68 x 96 x 25 mm / 150 g
Mål/vægt probe : 220 x 40 x 25 mm / 80 g



Easytest Fiber KE801 – Kobber og fiber kabelsøgersæt

– Sikker og hurtigt test og identificering

EL-NR. 63 98 880 473 | EAN 5706445370245

Easytest Fiber er et smart instrument til alle som arbejder med kobber og fiber kabler i tele/data og alarm installationer. Sættet, der består af en tonesender og en induktiv søgeprobe løser problemet med at søge, identificere og følge kabelinstallationer af enhver art. Easytest Fiber er i stand til at finde isolerede kabler på afstande op til 60cm og kan følge kablerne op til 15 km. Instrumentet kan søge og finde kabler, lederpar, splittede par, ombyggede par, kortslutninger, afbrudte ledere m.m. Selv blandt mange ledninger i multileder kabler, kan bestemte ledere identificeres.

Den indbyggede laserlyskilde udsender et synligt rødt lys som gør det enkelt at udføre gennemgangstest, finde dårlige samlinger og knæk samt identificering af specifikke fibre. Easytest Fiber kan endvidere udstyres med to Talk-set og således anvendes til to-vejs kommunikation over strækninger på op til 15 km. En meget anvendelig feature de steder, hvor det ikke er tilladt eller muligt at anvende walkie-talkie og mobiltelefoner. Easytest Fiber har indbygget ISDN signal identifikation og kan tilsluttes via RJ 11 stikket eller de medfølgende krokodillenæb. Fiberen tilsluttes via et 2,5mm universalstik. Leveres inkl. taske.

TEKNISKE DATA

Spændingsbeskyttelse : 400V AC/DC
Rækkevidde : 15 km
Laserlyskilde : 650nm, output<1mW
Batteri sender : 1x9V 6LR61 (ekskl.)

Batteri probe : 1x9V 6LR61 (ekskl.)
Mål / Vægt sender : 68x96x25mm / 150g
Mål / Vægt probe : 220x40x25mm / 80g

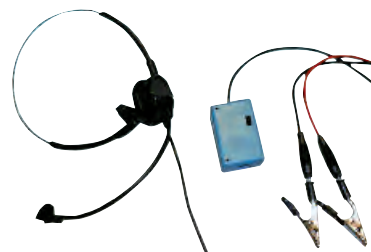


Talk-set, Kurth Electronic – To hovedsæt med mikrofoner

– Talk-set er den ideelle løsning, hvor det ikke er tilladt eller muligt at bruge walkie-talkies eller mobiltelefoner

EL-NR. 63 98 880 237 | EAN 5706445370115

Talk-set kobles direkte på linjen, uden at foretage forstyrrelser, og kan nu bruges til overvågning af linjens status eller til at foretage kommunikation med en anden tekniker. Talk-set kan sammen med Easytest eller Infotest som strømforsyning, også bruges til at etablere en kommunikationslinje på en "død" forbindelse. Talk-set består af to hovedsæt komplet i tasker inkl. øretelefon, mikrofon, omskifter og krokodillenæb.



PROBE 410, Kurth Electronic – Induktiv søgeprobe

– Søge og identificere ledninger/ledningspar, hvorpå INFOTEST sender signaler

63 98 880 046 | EAN 5703317601018

Med denne probe er det muligt at søge og identificere ledninger/ledningspar, hvorpå INFOTEST sender signaler. Selv blandt mange ledninger i mangelederkabler kan den bestemte ledning findes. Leveres ekskl. 9 V batteri.

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 880 059	5703317601025	Læderhylster for bæltmontage

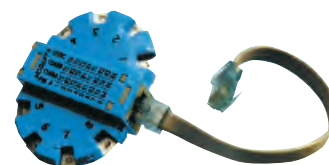


Kurth Electronic – Stikadapter

– For tilslutning i 6/8 polet telestik/modularstik

EL-NR. 63 98 880 101 | EAN 5703317601056

For tilslutning i 6/8 polet telestik/modularstik. Gør alle ledere tilgængelige som måleterminaller.



KE3400 – Bredbånds xDSL tester

– Den smarteste til ADSL/VDSL

EL-NR. 63 98 880 376 | EAN 5706445370191

KE3400 fra Kurth Electronic er en ny smart håndholdt "xDSL" tester til test af bredbåndsforbindelser i felten. Den kan i ét standardinstrument teste ADSL, ADSL2, ADSL2+ forbindelser. KE3400 kan, ved hjælp af den smarte software manager, opgraderes til test af VDSL og VDSL2. Det eneste du skal gøre er, at bestille en kode til aktivering når du ønsker, at opgradere instrumentet.

KE3400 udfører udover ADSL/VDSL også IP PING test og spændingstest for verificering af linjen. Den kan gemme op til 100 testresultater, som kan downloades til PC. Man kan samtidigt bruge instrumentet sammen med en bærbar PC og derved anvende PC'ens hukommelse. Man kan, som option tilkøbe en såkaldt "Real Time Trace" software, som specifikt kan fortælle hændelser ud fra tid og sted. Testeren er som den eneste på markedet med stort letlæseligt LCD display, der giver det fulde overblik over installationens funktion. KE3400 er nem at bruge, kun 7 betjeningsknapper, og den kan tilpasses brugerens (landets) behov både med hensyn til standardapplikationer og sprog.

KE3400 forsynes via et kraftigt lithium batteri, som ved fuld opladning kan køre i ca. 4 timers kontinuerlig drift. Firmware opdatering kan ske direkte ved overførsel til instrumentet. Instrumentet leveres klar til ADSL, ADSL2, ADSL2+ inkl. bæretaske, RJ11/RJ45 kabel til kommunikation med PC, testledninger RJ11 med bananstik og krokodillenæb, software og betjeningsmanual. Som tilbehør kan købes gummikappe og bil lader.

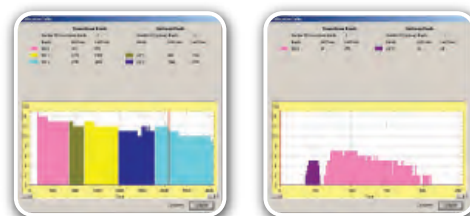


TEKNISKE DATA



DC spænding op til 199V DC
ADSL standarder ANSI DMT, G.DMT, ADSL-2, ADSL-2 Reach, ADSL-2 digital, ADSL-2+ Annex A og Annex B.
VDSL standarder VDSL 1, VDSL 2, PTM, ATM (tilvalg)
Chipset kompatibilitet Generic VDSL, Infineon, Ikanos, Broadcom, mere under overvejelse
Up/download test Upload 120000 kbps, Download 120000 kbps.

Dæmpning 0...+127 dB
Sendeniveau -90 til 0 dB
IP PING testresultat Antal af sendte- og modtaget pakker, tabte og uopnåelige adresser, forsinkelse og gennemsnitstid samt max/min målinger.
Sprog Tysk, Engelsk og Spansk.
LCD Display Grafisk 64x28 med baggrundlys.
Forsyning Skal oplades eller forsynes
Mål / Vægt 250x110x50mm / 650g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 880 363	5706445370207	Gummikappe for KE3200+3400
63 98 880 415	5706445370221	Software for KE3400
63 98 880 444	5706445370238	Billader 12V for KE3200+3400

BK2190D – 100MHz digital oscilloskop

– Smart konkurrencedygtigt oscilloskop med 1 Gs/s

EL-NR. 63 98 966 601 | EAN 5706445950829

BK2190D er et smart kompakt digital oscilloskop med 2 kanaler, en båndbredde på 2x100MHz, digital sampling 1Gs/s og en vertikal opløsning på 8 bit.. Specifikationerne og brugervenligheden gør BK2190D velegnet til undervisning, service, reparationsopgaver samt i industrien. Oscilloskopet har en lysstærk 7" TFT farveskærm med en opløsning på 480x234 pixel.

Frontpanelet på BK2190D er logisk og overskueligt opbygget, hvilket gør det nemt at betjene, selvom der er mange avancerede funktioner. Oscilloskopet har USB port for tilslutning af PC på bagsiden og USB Flash drev på fronten. Med Windows software som gratis kan downloades på www.elma.dk, kan du overføre skærm dumps til PC for dokumentation, eller gemme instrumentets opsætning på PC'en til senere brug.

BK2190D leveres komplet med 2 stk. 150MHz 10:1 prober, netkabel, USB kabel og manual.

TEKNISKE DATA



Kanaler 2
Båndbredde 100MHz pr. kanal
Vertikal opløsning 8 bit
Samplerate 1 Gs/s ved enkelt kanal
500Ms/s ved to kanaler
Hukommelse 20.000 punkter pr. kanal

Skærm 7" TFT farveskærm med 480x234 pixel
Interface 2 x USB og RS232
Spænding 100-240V, 45-440Hz
Mål 323x136x157
Vægt 2,5 kg



HandScope OX50xx-Cx – Lille håndholdt oscilloskop serie

– Med 2 kanaler på hver 20/40MHz, afhængig af model

Oscilloskopet OX 50xx-Cx har en analog båndbredde på 2x20/40 MHz. OX 50xx-Cx er tre instrumenter i et – to kanals oscilloskop – to uafhængige sand RMS kanaler til multimeter funktionen med effektmålinger – OX 50xx-Cx har integreret harmonisk analyse, op til den 31. harmoniske overtone og med valgbar grundfrekvens fra 40 op til 450Hz. HandScope OX 50xx-Cx leveres med et tydeligt 3,5" TFT LCD farveskærm, med opløsningen 320x240 pixels, oscilloskopet har LED baggrundsbelyst display som giver klar og præcis aflæsning af målte data.



HandScope OX 50xx-Cx har 2 MB hukommelse. Med oscilloskop funktionen kan man gemme op til 2.500 målepunkter pr. kanal. Med multimeter funktionen kan man gemme op til 2.700 målepunkter med en optage varighed fra 5 min til 1 måned. De gemte data kan gemmes som tekst filer eller skærmdump og kan nemt eksporteres til Excel. Selv konfigurationsindstillinger kan gemmes. HandScope leveres i 2 varianter, en uden software og en med software og USB kabel OX50xx-CK. Med software har du mulighed for tilslutning af isoleret USB kabel med SCPI protokol, hvilket gør det nemt at fjernstyre via PC, samt lave on-line målinger.

HandScope OX 50xx-Cx opfylder KAT III, 600V og leveres med 1stk. probe 1/10 1.000V, 1 stk. BNC/ Banan adapter, 1 sæt prøveledninger, 1 stk. 230V adapter, 1 sæt 6AA NiMh genopladelig batterier, 1 stk. "hands-free" taske, 1 stk. CD Rom med manual og 1 stk. programmeringsmanual.

TEKNISKE DATA

Båndbredde 20/40MHz,
afhængig af model
Kanaler 2
Skærm 3,5 tomme TFT LCD LED
baggrundsbelyst

OSCILLOSKOP FUNKTION

Vertikal følsomhed 5 mV-200V/div
Horisontal følsomhed .. 5ns/div til 200s/div
Roll mode fra 100ms til 200s/div
Horisontal zoom Zoom faktor x1, x2, x5
Trigger mode Edge, puls bredde
20 ns til 20 s
Digital hukommelse ... 2 GS/s i ETS mode,
50MS/S i
one-shot mode
Hukommelsesdybde ... 2500 punkter pr. kanal
Matematik funktioner .. +, -, X, ÷

MULTIMETER

Båndbredde 50kHz
Display max visning ... 8.000
Spænding 600mV-600V RMS
AC/800mV-800V DC
Nøjagtighed 1 % + 20digit
Trend visning 5 min-31 dage
Modstand 80Ω-32 MΩ
Andre målinger Temperatur, kapacitet,
frekvens, diodetest

HAMONISK ANALYSE

Overtone 31. overtone
Grundfrekvens 40-450Hz
Batteri Genopladelig NiMh
Drifttid 8,5 timer
Kapslingsklasse IP54
Mål / Vægt 214x110x57mm / 0,7kg



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 903 091	5706445292431	OX 5022-C 2x20 MHz Handscope
63 98 903 101	5706445292448	OX 5022-CK 2x20 MHz Handscope, m. software og USB kabel
63 98 903 114	5706445292455	OX 5042-C 2x40 MHz Handscope
63 98 903 127	5706445292462	OX 5042-CK 2x40 MHz Handscope, m. software og USB kabel

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 903 130	5706445292479	HX 102 20A AC/DC strømtang til Handscope
---------------	---------------	--

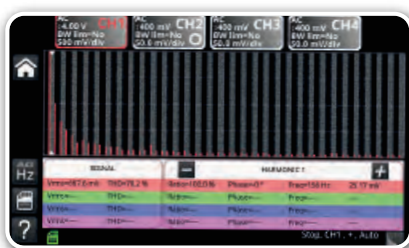
Scopix IV – Oscilloskoper med alle muligheder i ét instrument

– Op til 4 galvanisk adskilte 1000V kanaler på 300MHz

Scopix IV, OX9000 er en håndholdt oscilloskop serie med farveskærm og enestående specifikationer. Med 800x480 pixels farve touchskærm og båndbredde fra 60...300MHz og 2, eller 4 kanaler. Desuden 2,5Gs/s per kanal i singleshot samt 12 bits opløsning. Galvanisk isolerede kanaler måler op til 1000V i kategori IV 600V, ligesom meget tilbehør er tilgængeligt, f.eks. strømtrængere for effektmåling. Intuitiv betjening og kommunikation via USB, Ethernet og WiFi samt indbygget web-server sikrer en hurtig læringskurve og 1 GB intern hukommelse og op til 32GB SD kort (8GB medfølger) sikrer pladsen. Avancerede loggefunktioner med opløsning på 200ms og Fi-Fo hukommelse samt matematiske funktioner.



Med probix tilbehør opnås automatisk skaleringsfunktion. Ved anvendelse af strømtrang kan 1- og 3 faset aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt samt effektfaktor måles i høj opløsning. Scopix IV er 4 instrumenter i ét. Oscilloskop, multimeter, logger og harmonisk analysator.



Alle instrumenter leveres klar til brug i taske med, genopladeligt batteri, Probix probe, bananstik adapter, prøveledninger, ethernet/usb kabel, 8GB SD kort, manual samt LW/LV drivere.



TEKNISKE DATA

Indgange 2 eller 4
 Båndbredde 60...300MHz
 Digital opløsning 12 bit
 Samplerate 2,5GHz (1ns) pr. kanal singleshot
 Opløsning 156 µV...200 V / division
 Skærm Farvetouch 800x480
 Hukommelsesdybde 100k pr. kanal, 1GB intern, 32GB SD kort (8GB medfølger)



Kommunikation USB, WiFi, Ethernet. Integreret webserver
 Ekstra funktioner Multimeter, logger, overharmonisk analyse, BUS analyse
 Kapslingsklasse IP54
 IEC 61010 KAT III 600V
 Strømforsyning Genopladeligt Li-Ion batteri (Inkl.) og 230V
 Mål 292x210x66mm
 Vægt 2,1 kg (Inkl. batteri)

BESTILLING

EL-NR.	EAN
63 98 904 087	3663653000192
63 98 904 090	3663653000208
63 98 904 100	3663653000215
63 98 904 113	3663653000222

PRODUKT

Scopix IV OX9062 2 kanaler 60MHz
 Scopix IV OX9102 2 kanaler 100MHz
 Scopix IV OX9104 4 kanaler 100MHz
 Scopix IV OX9304 4 kanaler 300MHz

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 901 488	5706445290574
63 98 901 271	5706445291052
63 98 901 475	5706445290567
63 98 902 898	5706445292233
63 98 902 908	5706445292240
63 98 901 556	5706445291335
63 98 901 446	5706445290543
63 98 902 924	5706445292264
63 98 902 911	5706445292257
63 98 904 061	3663653000413
63 98 903 130	5706445292479

PRODUKT

HX0031 Probix til BNC adapter
 HX0032 Probix til BNC adapter
 HX0033 Probix til bananstik adapter
 HX0035 Probix til TC-K termokobler adapter
 HX0036 Probix til PT100 termoføler adapter
 HX0030B sonde 1:10
 HX0034 Probix 1MHz tang 20mA...60A AC/DC
 HX0072 Probix 200kHz flextang 5...3500 A AC
 HX0073 Probix 3MHz flextang 1...350A AC
 CA MH60 1MHz 10mA...100A AC/DC tang m. BNC
 HX0102 tang 3mA...20A AC/DC RMS



MTX162 – Kompakt PC oscilloskop – 2 modeller

– 2x60MHz digital oscilloskop, med mulighed for visning som på et analog CRT oscilloskop

MTX162 fra Metrix er et dual time base PC oscilloskop, som udnytter en PC's store skærm og hukommelsesmuligheder. Kommunikation med oscilloskopet sker via USB eller Ethernet, modellen MTX162UEW leveres standard med Wifi. Dual time base betyder at 2 trace vinduer kan vises simultant.

MTX162 er et betjeningsvenligt oscilloskop som har automatisk vertikal og horisontal skala justering, med en vertikal følsomhed fra 5mV/div til 100V/div. Hukommelsesdybde er på 50.000 samples pr. kanal. MTX162 er også en 2 kanals Real time FFT analysator med recorder funktion (ROLL mode fra 2s til 33min).

MTX162 opfylder IEC61010-1 KAT III 300V ($\pm 420V_{peak}$) og leveres komplet med netledning, 2 stk. 1/1-1/10 100MHz 300V spændingsprobe, USB kabel, SCOPEin@BOX software.



TEKNISKE DATA



VERTIKAL

Båndbredde 2x60MHz
Indgangsspænding . . . : 300 V KAT II – Max spænding 420 Vpk
Indgangsimpedans . . . : 2 kanaler, class 1, 1M Ω
 $\pm 1\%$, 13pF ± 2 pF
Vertikal opløsning . . . : 5 mV-100 V/div
Nøjagtighed $\pm 2\%$
Horisontal opløsning . . : 200ms to 200s/div

Samplings rate 20Gs/s, Single shot=50 Ms/s
Digital vertikal 8bit
Hukommelsesdybde . . . : 50 000 samples

GENERELT

Skærm PC farve skærm (min opløsning 1024x768)
Kapslingsklasse IP30
Mål 270x213x63mm
Vægt 1,8kg

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 902 351

5706445291717

MTX162UE 2x60MHz, Ethernet, USB.

63 98 902 364

5706445291724

MTX162UEW 2x60MHz, Ethernet, USB, Wifi.

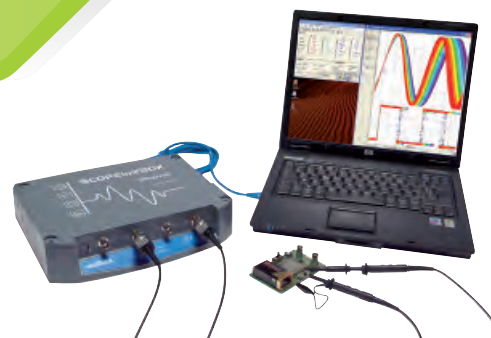
SCOPEin@BOX – PC baseret oscilloskop med DPO/SPO skærmfunktion

– 2 eller 4 kanaler med 150 MHz båndbredde, og en sampling på 200 MS/s

SCOPEin@BOX er en serie bestående af 2 typer instrumenter: et 2 og 4 kanals oscilloskop. Begge instrumenter er PC baseret, hvilket betyder at en computers store skærm samt den ubegrænsede hukommelse udnyttes. Målingerne gengives i et Windows miljø og er med LabWindows/Labview drivers.

SCOPEin@BOX er udover almindelig USB forbindelse forsynet med 10 Mbit Ethernet interface og er WiFi kompatibel. Instrumentet tildeles en IP adresse og er så tilgængelig via netværk, hvor som helst man ønsker det. SPO (Smart Persistence Oscilloscope) er en virtuel digital gengivelse af signalerne, hvor selv enkelte hændelser vises. Intensiteten og hurtigheden er som på et analogt oscilloskop, samtidig med at man har mulighed for lagring og måling som på et digitalt oscilloskop. Med SPO vil TV, video og andre modulære signaler gengives perfekt på skærmen.

SCOPEin@BOX er en FFT analysator, harmonisk analysator og recorder. SCOPEin@BOX leveres med 2 testprober, software, manual, netledning samt 2 meter netværkskabel, og USB kabel.



TEKNISKE DATA



VERTIKAL

Båndbredde 150MHz
Indgangsspænding . . . : Max 240Vpk
Indgangsimpedans . . . : 1M Ω
Vertikal opløsning . . . : 2,5mV-100V
Nøjagtighed $\pm 2\%$
Horisontal opløsning . . : 1ns til 200s
Recorder interval : 40 μ s til 53,7s
Optagelængde 2s til 31 dage
Harmonisk analyse . . . : Op til 31. orden, fundamental fra 40Hz til 1KHz

GENERELT

Skærm PC farve skærm (min opløsning 1024x768)
Kapslingsklasse IP30
Samplingshastighed . . : 200Ms/s one shot, 100Gs/s repeterende
Opløsning 10bit
Kapslingsklasse IP30
Mål 270x213x63 mm
Vægt 1,8 kg

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 901 967

5706445291014

MTX 1052-PC Oscilloskop 2 x 150MHz

63 98 901 970

5706445291021

MTX 1054-PC Oscilloskop 4 x 150MHz

BK4005DDS – Funktionsgenerator 1Hz – 5MHz

– Med tydelig frekvensvisning

EL-NR. 63 98 966 685 | EAN 5706445950782

BK4005DDS er en lille og konkurrencedygtig funktionsgenerator der dækker området fra 1Hz til 5MHz. Generatoren giver mulighed for følgende kurveformer sinus, firkant og trekant - udgangsniveauet er 20V p-p med et DC offset på $\pm 10V$. Det er super nemt at indstille frekvensen på BK4005, ved hjælp af det numeriske tastatur – frekvensen vises på et tydeligt 4 ciffer display. BK4005DDS leveres komplet med netledning, BNC/krokodillenæb kabel, BNC/BNC kabel og manual.

TEKNISKE DATA



Frekvensområde	1Hz...5MHz	DC offset	$\pm 10V$ ($\pm 5V$ i 50Ω)
Opløsning	1 Hz	Kurveformer	Sinus, firkant, trekant
Nøjagtighed	0,02 %	Frekvensvisning	4 ciffer display
Udgangsspænding	20mV...20V p-p ubelastet	Spænding	115/230V VAC 50/60Hz
	10mV...10V p-p i 50Ω	Mål/Vægt	279x102x297 mm/2,3 kg



BK4013DDS – 12MHz sweep- og funktionsgenerator

– Digital syntese og lav forvrængning

EL-NR. 63 98 966 711 | EAN 5706445950256

Smart og kompakt DDS (direct digital synthesis) sweep- og funktionsgenerator fra BK Precision. Kræver du høj stabilitet, lav drift og lav forvrængning af din generator, er det en god ide at se på produkterne fra BK Precision. Generatoren er forsynet med et 4 digit display der viser den indstillede frekvens i MHz, kHz, Hz og mHz. BK4013DDS har et frekvensområde fra 0,1Hz til 12MHz og kurveformerne sinus, firkant, trekant, puls og rampe. Generatoren har både logaritmisk og lineær sweep funktion samt justerbar duty cycle og DC offset. BK4013DDS leveres med netkabel og manual.

TEKNISKE DATA



Frekvensområde	0,1Hz...12MHz	Forvrængning	-55dBc (<0,25%) fra DC til 20kHz
Udgangsspænding	10V p-p i 50Ω	Firkant rise/fall time	<20ns (10-90%) i 50Ω
DC offset	$\pm 4,5V$ i 50Ω	Forsyningspænding	100-240V $\pm 10\%$, 48-66Hz
Kurveformer	Sinus, firkant, trekant, puls og rampe	Mål / Vægt	213x88x210mm / 2kg



BK4052 – 2 kanal Funktion/Arbitrary generator

– Frekvensområde 1 μ Hz til 5MHz

EL-NR. 63 98 966 737 | EAN 5706445950836

BK4052 er en avanceret 2 kanal Arbitrary funktionsgenerator der trods de mange funktioner er nem og intuitiv at betjene. Generatoren har et frekvensområde på 1 μ Hz...5MHz, samt Arbitrary mode med 16.000 punkter, 125Ms/s og 14 bit vertikal opløsning. BK4052 har både lineær og logaritmisk sweep og AM, DSB-AM, ASK, FM, FSK, PM og PWM modulation.

Du kan gemme 10 kurver og 10 instrument opsætninger i den interne hukommelse i instrumentet, yderligere har BK4052 en USB-port i fronten, hvor du kan gemme kurver på en standard USB nøgle. På bagsiden har BK4052 en USB-port til PC tilkobling - men den medfølgende Windows software er det nemt at generere egne kurveformer, som kan gemmes i PC eller i instrumentet.

BK4052 leveres komplet med netledning, USB-kabel, kvik manual, fuld manual på CD og kalibreringscertifikat.

TEKNISKE DATA



Frekvensområde	1 μ Hz...5MHz	Kurvelængde	16.000 punkter /kanal
Opløsning	1 μ Hz	Sampling	125 Ms/s
Nøjagtighed	± 100 ppm (1 år)	Opløsning	14 bit
Udgangsspænding	4mV...20V p-p ubelastet	Display	3,5" TFT 320x240 pixel
	2mV...10V p-p i 50Ω	Spænding	100/240V VAC 50/60Hz
DC offset	$\pm 10V$ ($\pm 5V$ i 50Ω)	Mål	213x89x281
Kurveformer	48 indbyggede kurveformer	Vægt	2,6 kg



BK1550 – Super kompakt laboratorie-strømforsyning

– Udgang 1-36V / 3A og USB ladestik

EL-NR. 63 98 966 520 | EAN 5706445950188

Smart og kompakt switch-mode strømforsyning fra BK PRECISION med en fantastisk ydelse i forhold til prisen. Strømforsyningen har trinløs variabel udgang på 1...36V og 0...3A, og et stort tydeligt display der viser spænding og strømforbrug samtidig. Output ON/OFF samt regulering af strøm og spænding sker vha. en smart touch kontrol.

BK1550 er forsynet med sikkerheds bananbøsninger og en USB lade udgang, hvor du nemt lader mobiltelefon, tablet-PC og lignende – en smart feature på strømforsyningen der er velegnet til brug i laboratorier, værksteder og på skoler. BK 1550 leveres komplet med manual.

TEKNISKE DATA

Udgangsspænding . . . : 1...36V	høj temperatur og over-
Udgangsstrøm : 0...3A	spænding
USB ladeudgang : 5V / 400mA	Tilslutningsspænding . . : 110-230V 50/60Hz
Volt / amperemeter . . . : 3D / ± 1% +5D	Mål : 70x150x250mm
Beskyttelse : Kortslutning, overbelastning,	Vægt : 2kg



BK 9110 – Intelligent strømforsyning

– Udgang 60V / 5A (dog maks 100W)

EL-NR. 63 98 966 559 | EAN 5706445950577

Har du tit haft brug for en lidt højere spænding eller en lidt højere strøm, end din standard 30V/3A strømforsyning kan levere? BK9110 er intelligent og kan levere 100W i området 60V/5A – ud fra den indstillede spænding kalkulerer BK9110 strømmen og begrænser til maksimum effekt på 100W. F.eks. indstiller du spændingen på 60V er maks strøm 1,66A eller ved 20V maksimum 5A.

BK9110 har selvfølgelig trinløs variabel spændingsindstilling og strømbegrænsning, den er digitalt kontrolleret, og har en opløsning på 10mV/1mA over hele arbejdsområdet. Du kan gemme dine mest brugte indstillinger i hukommelsen, så de er nemme at genkalde senere. BK9110 leveres komplet med manual.

TEKNISKE DATA

Udgangsspænding . . . : Maks. 0...60V DC	Ripplespænding : < 2,0mV RMS ved maks.
Udgangsstrøm : Maks. 0...5A	power 100W
Udgangseffekt : Maks. 100W	Mål : 88x175x282mm
Spændingstilslutning . . : 198-242V AC	Vægt : 2,7kg



BK1687B – Universal strømforsyning

– Udgang 1-36 V, 0-10 A med digital visning af spænding og strøm

EL-NR. 63 98 962 142 | EAN 5706445951055

BK1687B er en kompakt, driftsikker og professional strømforsyning med trinløs variabel udgang på 1...36V og 0...10 A. Displayet viser den aktuelle spænding og strømforbruget på samme tid. Med separat justering af både spænding og strøm sikres en både hurtig og præcis indstilling af parametrene.

BK1687B kan "køre" kontinuerligt med fuld belastning, uden at bliver overophedet, og den er selvfølgelig også sikret mod overbelastning, modsat polaritet og kortslutning. Strømforsyningen er velegnet til brug i laboratorier, værksteder, skoler og lignende. BK1687B leveres komplet med netledning og brugermanual.

TEKNISKE DATA

Udgangsspænding . . . : 1-36V DC	Amperemeter
Udgangsstrøm : 0-10A	nøjagtighed : ± 0,2 % + 3 digit
Ripple og støj : < 5 mV RMS	Beskyttelse : Kortslutning, overbelastning,
Volt- og amperemeter . . : 3 digit	overspænding og temperatur
Voltmeter nøjagtighed . . : ± 0,2 % + 3 digit	Mål / Vægt : 200x90x208 mm / 2,4 kg



BK9129B – Universal tripple strømforsyning

– Består af en fast 5V / 3A udgang samt 2 trinløs variable udgange på 0...30V / 0...3A

EL-NR. 63 98 966 562 | EAN 5706445950843

BK9129B strømforsyning har et stort display der viser den aktuelle spænding og strømforbrug på alle tre udgange samtidig. De to variable udgange kan bruges enten enkeltvis, i serie eller i parallel kobling. Justering af spænding, strøm og mode foregår med numerisk keyboard og et brugervenligt menu system, eller programmering via USB interface og den medleverede Windows software.

BK9129B yder op til 60V / 3A ved seriel kobling eller 30V / 6A ved parallel kobling og er velegnet til brug i industrien, laboratorier, værksteder og lignende. BK9129B leveres komplet med netkabel, USB-kabel, software, manual og kalibreringscertifikat.

TEKNISKE DATA

Udgangsspænding . . . : 2 stk. 0-30V, 1 stk. fast 5V	Beskyttelse : Kortslutning, overbelastning
Udgangsstrøm : 2 stk. 0-3A, 1 stk. 0-3A	og omvendt polaritet
Ripple : ≤ 1 mV RMS	Spænding : 110/220V $\pm 10\%$, 50/60Hz
Volt- og amperemeter . . : Viser V og A for alle 3 udgange	Mål : 214,5x88,2x354,6
	Vægt : 7,3 kg



BK9800 serien – AC strømforsyning

– Programmerbar 0-300V AC og op til 1.500VA

Den nye BK9800 serie består af 3 modeller med 0-300V AC output, og max 1.500 VA for topmodellen. Perfekt for evaluering af transformatorer, TRIAC's, SCR's samt passive komponenter inden for R&D, service og produkttest.

BK9800 leverer en justerbar spænding 0-300V / 45...500Hz med lav forvrængning. Flere brugbare funktioner til test eller serviceformål er indbygget – så som simulering af net-forstyrrelser, sweep mode, list mode og en dæmperfunktion til at teste motorer eller LEDs. List mode kan bruges til at generere sekvenser af forskellige problemscenarier som pludselig fald eller stigning i spænding eller frekvensvariationer. Den programmerede "List" kan trigges med knap på fronten eller via stik på bagpanelet.

BK9800 serien har som standard USB, RS232C og LAN interface for fjernkontrol og programmering – modellerne 9803 og 9805 har yderligere GPIB interface. Gratis Windows software medfølger, og drivere for LabVIEW er tilgængelige for at reducere programmering og øge produktiviteten.

BK9800 serien leveres komplet med input konnekter, rackmontering (9803/9805), manual, testrapport og kalibreringscertifikat.

TEKNISKE DATA

Udgangsspænding . . . : 0...300V	Forsyning : 220V AC $\pm 10\%$, 47-63Hz
Effekt : 300VA (9801)	Mål (9801) : 214,5x88,2x453,5
750VA (9803)	Vægt (9801) : 9,5 kg
1500VA (9805)	Mål (9803/9805) : 439x131,4x535,7
Crest faktor : ≥ 4	Vægt (9803/9805) : 52kg



BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 966 575	5706445950850	BK9801 AC Forsyning 300 VA
	63 98 966 588	5706445950867	BK9803 AC Forsyning 750 VA
	63 98 966 591	5706445950874	BK9805 AC Forsyning 1500 VA

MODELOVERSIGT

Funktioner:	AC udgang	BK9801	BK9803	BK9805
Max effekt		300VA	750VA	1500VA
Max strøm (RMS)	0-150V (0-300V)	3,0A (1,5A)	6A (3A)	12A (6A)
Max strøm (peak)	0-150V (0-300V)	12A (6A)	24A (12A)	48A (24A)
Crest faktor		≥ 4	≥ 4	≥ 4
Fase		enkelt	enkelt	enkelt

BK8540 – Elektronisk belastning 150W model

– Test, reparation og udvikling af DC strømforsyninger, DC-DC konvertere, batterier, brændselsceller mm.

EL-NR. 63 98 966 782 | EAN 5706445950515

BK8540 er en smart og konkurrencedygtig elektronisk belastning fra BK Precision. Instrumentet dækker området 0-60VDC / 1mA...30A (dog maks. 150W). BK8540 er nem at betjene og indstille lige efter dine behov, indstillingerne vises på et stort overskueligt display.

BK8540 kan indstilles til tre forskellige funktioner, som du kan vælge afhængig af applikationen – konstant strøm (CC), konstant spænding (CV) og konstant modstand (CR).

TEKNISKE DATA

Spænding	0-60VDC	Modstand	0,1...4kΩ
Regulering	1mV / 10mV (afhængig af område)	Regulering	0,001...1Ω (afhængig af område)
Strøm	1mA...30A	Beskyttelse	Overspænding og for stor belastning
Regulering	1mA / 10mA (afhængig af område)	Mål	88x172x282mm
Effekt	Maksimum 150W	Vægt	2,7kg



BK85xx serien – Elektronisk belastning 300/600W modeller

– Test, reparation og udvikling af DC strømforsyninger, DC-DC konvertere, batterier, brændselsceller mm.

Den professionelle serie af elektroniske belastninger fra BK Precision. Instrumenterne er nemme at betjene, har mange manuelle indstillinger, eller de kan programmeres fra en PC via RS232 eller USB interface – Windows software medfølger.

Instrumenterne kan indstilles til fire forskellige funktioner, som du kan vælge afhængig af applikationen – konstant strøm (CC), konstant spænding (CV), konstant modstand (CR) eller konstant power (CP). Download en brochure med beskrivelse og alle tekniske data på www.elma.dk.

TEKNISKE DATA



Spænding	0,1-120VDC (BK8500) 0,1-500VDC (BK8502) 0,1-120VDC (BK8510)	Maksimum 600W (BK8510)	
Regulering	1mV / 10mV (afhængig af område)	Modstand	0,1...4kΩ
Strøm	1mA...30A (BK8500) 1mA...15A (BK8502) 1mA...120A (BK8510)	Regulering	0,001...1Ω (afhængig af område)
Regulering	0,1mA / 1mA (BK8500/ 8502 afhængig af område) 1mA / 10mA (BK8510 afhængig af område)	Beskyttelse	Overspænding og for stor belastning
Effekt	Maksimum 300W (BK8500/8502)	Mål	215x88x355mm (BK8500/8502) 429x88x355mm (BK8510)
		Vægt	5,2kg (BK8500/8502) 14kg (BK8510)



BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 966 740	5706445950478	BK8500 /300W
	63 98 966 753	5706445950485	BK8502 /300W
	63 98 966 766	5706445950492	BK8510 /600W

Elma Instruments A/S leverer elektroniske belastninger i området 150...5000W. Hvis ikke du finder en model her på siden, der passer til din opgave – så ring og spørg os på 70 22 10 00.

Variable transformere fra Metrel

– Kapslet eller indbygningsmodel

METREL er en anderkendt producent af variable transformere og strømforsyninger, der har eksisteret i mere end 50 år. Deres transformere er velegnet til brug i laboratorier, industri, skoler mm., pga. af deres høje kvalitet.

Variotransformerne har et højt ydelses/prisforhold samt en meget robust konstruktion, magnetiseringsstrømmen er meget lav, lavt drejningsmoment og ingen harmonisk forvrængning. Alt det en kvalitetstransformer skal have.

METREL VARIABLE TRANSFORMATORER FÅS SOM:

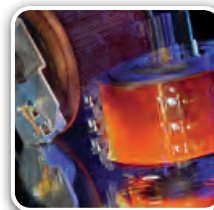
- 230V enfaset med 0-230V eller 0-260V udgang
- 400V trefaset med 0-400V eller 0-450V udgang
- Mange forskellig strømværdier, 0,8...32A AC
- Nominel arbejdstemperatur -5...40°C
- Autotransformer eller adskilte viklinger
- Manuel eller motordrevet regulering
- Åben / panel monteret eller i lukkede konstruktioner
- Luftkølet eller olie kølet

METREL variable transformatorer giver trinløst en udgangsspænding fra 0 til 100% eller 113% af forsyningsspændingen. Kobbertråden er viklet på en ringformet kerne ved hjælp af en højpræcisions vikle maskine, uden på en særlig isolering hvilket forhindrer bevægelse i spoles vindinger.

Kontaktsporet på viklingen er glattet for at give lav modstand og lang levetid til kulbørsten. På nogle modeller er kontaktsporet forsølvet, hvilket giver lavere udgangsimpedans. Kernen er fremstillet af strimmel-viklet siliciumstål med lavt elektriske tab og høj magnetisk tæthed. Transformere er viklet på en måde så spændingen mellem to viklinger er lille nok til at undgå skadelige gnister og begrænser opvarmning af kortsluttede vindinger.

På vores hjemmeside, www.elma.dk kan du finde yderligere produktbeskrivelse, model oversigt og prisliste. Eller skriv til os på salg@elma.dk og vi sender informationen du ønsker.

EKSEMPEL	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 916 693	5706445480333	Variotransformer bordmodel, HSN 260V 4.5A



Elma 709 – DualTemp Pro IR og indstiks termometer

– Velegnet til fødevarerbranchen

EL-NR. 63 98 206 594 | EAN 4009816014450

Elma 709 Dual Temp Pro – Med dobbeltfunktion og super let betjening, er Elma 709 det ideelle termometer til alle formål. Med de skærpede krav om egenkontrol i fødevarerbranchen har det hidtil været nødvendigt med flere instrumenter. Men med dette banebrydende produkt, får du både et robust indstikstermometer til at måle kerntemperatur, samt infrarødt termometer for overflademåling. Betjeningen er let med én knap til hver funktion og selve aflæsningen på instrumentet foregår på et letlæseligt display- med temperaturlæsning i begge sider af display, alt efter om infrarød eller indstiksmåler anvendes, hvilket gør fejlaflæsning umulig. Elma 709 Dual Temp Pro er et robust termometer som opfylder de skærpede krav der stilles til temperaturmåling i fødevarerbranchen, hvor der stilles krav til både systemnøjagtighed og reaktionstid. Derudover viser Elma 709 Dual Temp Pro med klare røde og grønne dioder om temperaturen ligger i HACCP godkendt zone eller farezone for lynhurtig aflæsning. Instrumentet har et stort måleområde fra -55°C til +250°C, hvilket gør det muligt at måle alle fødevarer. Elma 709 Dual Temp Pro leveres komplet med batteri, kalibreringscertifikat, nylontaske og dansk manual.

TEKNISKE DATA



INFRARØD MÅLING

Måleforhold 2,5:1
Emission 0,1...1 (0,01)
Måleområde -55...250°C
Nøjagtighed
(ved 25°C omgivelser) : (15...35°C): ±0,6°C
(-33...0°C): ±1°C+0,1%
(0...65°C): ±1°C
(65...200°C): ±1,5%

INDSTIKSPROBE

Måleområde -55...250°C
Nøjagtighed (-55...-5°C): ±1°C
(-5...65°C): ±0,5°C
(65...250°C): ±1%
Opløsning (-9,9...199,9°C): 0,2°C
Omgivelsestemperatur : 0-50°C
Retningslinjer EN 13485 klasse 1
Batteri 2x1,5 LR03 (inkl.)
Mål / Vægt 160x38x22mm / 100g



Elma 708A – Vandtæt IP67 minitermometer med indstiksføler

– Et lille vandtæt termometer, som med sin indstiksføler nemt og hurtigt måler temperaturen

EL-NR. 63 98 157 708 | EAN 5706445140220

Elma 708A er et lille vandtæt termometer, som med sin indstiksføler nemt og hurtigt måler temperaturen. Instrumentet er bl.a. ideelt til fødevarerbranchen hvor det er nemt at have med rundt, når man skal aflægge visit i de forskellige forretninger. Elma 708A er absolut et konkurrencedygtigt instrument, både hvad angår pris og kvalitet. Med sine bare 16 gram og sin udformning som en "pen", er der her virkelig tale om et handigt lille instrument. Elma 708A er udstyret med datahold, min/max måling og leveres komplet med batteri og praktisk beskyttelsesetui og manual.

TEKNISKE DATA



Måleområde	-40...250°C	Responstid	>5K/s
Nøjagtighed	±1°C (fra -20...180°C)	Batteri	3V, CR 2032 (inkl.)
Oplosning	0,1°C	Føler	NTC - 4 x 130mm
Display	3 1/2 ciffer, LCD	Mål/Vægt	50x30x160 mm/16 g



Elma 711 – Digitalt termometer

– Til Type K temperaturfølere

EL-NR. 63 98 204 842 | EAN 5706445340149

Elma 711 er et robust type k termometer med bordstøtte, til måling af temperaturer i hele industrisektoren. Elma 711 har hukommelsesfunktion, der gør det muligt, at gemme målinger i instrumentets hukommelse, for så efterfølgende at "bladre" igennem målingerne på et senere tidspunkt. Elma 711 har stort display samt funktionstaster til max-hold, valgfri enhed °C/°F, belyst display og displayopløsning i 1°C eller 0,1°C. I funktionen max-hold måler instrumentet kontinuerligt, og displayet viser den højeste temperatur, der har været målt. Elma 711 er beregnet til type k-følere. Instrumentet leveres komplet inkl. trådføler (-50...250°C) batteri, gummikappe og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Måleområde	-50°C...1350°C	Max. Visning	1999
Nøjagtighed	±0,1% + 1°C	Batterier	6 stk. LR03 (inkl.)
Følertype	K	Mål	135x72x31mm
Display	3 1/2 ciffer LCD	Vægt	235g

Temperaturfølere se side 172-173



Elma 712 – Digitalt differenstermometer med dobbelt display

– Robust digitalt differenstermometer til måling af to temperaturer samtidig

EL-NR. 63 98 204 855 | EAN 5706445340170

Elma 712 kan vise temperatur 1 og temperatur 2 samtidigt i displayet eller differensterperaturen. De betjeningsvenlige taster er konstrueret således, at skift mellem disse funktioner udføres meget let. Instrumentet har funktionstaster til T1 & T2 (T1-T2) maxværdi, hold-funktion, valgfri enhed, °C/°F og displayopløsning i 1°C eller 0,1°C. I funktionen max/min måler instrumentet kontinuerligt, og displayet viser den højeste, laveste eller gennemsnitstemperaturen, der har været tilstede (gennemsnit max. over 9 timer 40 min). Et symbol nederst i displayet vil indikere, hvilken værdi der vises, max, min eller avg. Der er et ur til venstre, hvor tiden for den aktuelle måling hele tiden vises.

Elma 712 er beregnet til type k-føler. Instrumentet leveres komplet med gummikappe inkl. trådføler (-50...250°C) batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Måleområde	-50...1350°C -58...1999°F 223...1623 K	Display	2x3 1/2 ciffer LCD
Nøjagtighed	± 0,3% + 1°C	Max. visning	1999
Følertype	K	Batterier	6 stk. LR03 (inkl.)
		Mål	135x72x31mm
		Vægt	235g

Temperaturfølere se side 172-173



Elma 718A – 4-kanals temperaturlogger

– Med plads til 16.000 logninger og USB kommunikation

EL-NR. 87 98 338 390 | EAN 5703534390153

Elma 718A er den seneste generation af temperaturdatalogger i et enkelt design, der gør den velegnet til dokumentation af temperaturmåling i logistikfunktioner, såsom processer, transporter mv. Elma 718A er et 4-kanals termometer med dataloggerfunktion til føler typerne K, J, E og T, alle indgangene er galvanisk adskilt. Denne robuste temperaturdatalogger er i stand til kontinuerligt, at opsamle 4 x 16.000 måleværdier, med samtidig angivelse af temperatur og tid, samt registrere eventuelle overskridelser af indkodede grænseværdier.

Instrumentets indbyggede datalogger er forsynet med "real time" ur og en enkel brugerflade. Det er tillige muligt at præcisere det interval der skal være mellem logninger, samt forsinket opstart til specificeret tid. Alle fire temperaturværdier kan ses samtidig på det store display. Programmeringen sker via PC, hvor der angives interval og sættes grænseværdier hvorefter dette nemt overføres via den medleverede Windows software. Intervaller mellem hver logning kan indstilles fra 1 sekund til 255 minutter. Efterfølgende kan alle de loggede værdier overføres til PC og vises på forskellige måder, f.eks. grafer og data. Instrumentet kan også bruges som almindeligt termometer og har mange ekstrafunktioner f.eks. min/max, gennemsnit, belyst display, valg af °C og °F samt tilslutning af ekstern strømforsyning. Elma 718A leveres komplet i taske inkl. software, USB-kabel, manual batteri samt 2 stk. trådfølere (andre følere kan bestilles efter behov).



TEKNISKE DATA



Måleområde	-200...1370 °C (med-leveret følere -50...250 °C)	Display	4 linier
Nøjagtighed	±0,1% +0,7°	Batteri	9V 6F22
Følertype	K, T, J & E	Mål	197x65x36 mm
Hukommelse	4 x 16.000 værdier	Vægt	310 g



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 204 525	5703317650313	230V forsyning

Temperaturfølere se side 172-173

KIMO TR61 – 1 kanals præcisionstermometer

– Til PT100 prober

EL-NR. 87 98 334 255 | EAN 5706445791897

KIMO TR61 er et nyt præcisionstermometer til måling af temperatur med PT100 prober. Til instrumentet kan vælges prober til forskellige applikationer. Vælg fx mellem indstik, neddykning eller lufttemperaturprober. Eller prober der er særligt velegnet til måling af høj eller lavtemperatur (Bemærk: Viste probe er tilbehør).

KIMO TR61 er forsynet med et baggrundsbelyst display og har desuden mange ekstra funktioner, så som datahold, min/max og indstillig auto sluk. I instrumentet kan vælges mellem °C. og °F. Instrumentets er udført i kapslingsklasse IP54. KIMO TR61 leveres komplet i taske inkl. manual, justeringscertifikat og batteri. Probe(r) bestilles separat.

TEKNISKE DATA



Måleområde	-100..400 °C	Levetid	180 timer
Nøjagtighed	±0,4% +0,3°C.	Opbevar.temp	-20...80 °C.
Opløsning	0,1 °C.	Arbejdstemp	0...50 °C.
Display	4 linier LCD, 50*36mm	Mål	149x72x36 mm
Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)	Vægt	210 g



TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	87 98 335 429	5706445791903	Kimo SAP150, lufttemperaturprobe -40...250 °C
	87 98 335 461	5706445791941	Kimo SPP150, Indstikspibe -40...250 °C
	87 98 335 445	5706445791927	Kimo SIP300BT, Lavtemperatur neddykningsprobe -100...50 °C
	87 98 335 458	5706445791934	Kimo SIP500HT, Højtemperatur neddykningsprobe -40...400 °C
	87 98 335 432	5706445791910	Kimo SCP150, Kontaktpibe -20...150 °C



Elma P750 – Digitalt præcisionstermometer, $\pm 0,03^{\circ}\text{C}$

– Præcisionstermometer leveres med kalibreringsprotokol

EL-NR. 63 98 206 808 | EAN 5706445150045

Elma P750, er et robust termometer af meget høj kvalitet. Det kan anvendes til præcisionsmåling af temperaturer i hele industrisektoren samt laboratorier, eller som referenceinstrument, i forbindelse med egenkontrol af industrithermometre. Temperaturproben er forsynet med en Pt 100 føler i klasse 1/3 DIN og er udført som en 4 leder målekreds. Dette bevirker at instrumentet automatisk kompenserer for måleuøjagtigheder i temperaturprobens ledning, dermed opnås en meget høj nøjagtighed. Elma P750 kan ligeledes tilkobles en række andre prober som f.eks. lufthastighedsprober og fugtprober. Fugtproben kan anvendes til at måle tryk-dugpunkt på komprimeret luft op 20 bar.

Elma P750 er designet ergonomisk korrekt, hvilket gør, at betjeningen af instrumentet er særdeles brugervenlig. De betjeningsvenlige taster er konstrueret således, at skift mellem funktionerne udføres ganske enkelt. Instrumentet er forsynet med en RS-232 port, der gør det muligt at tilslutte Elma P750 til en PC og foretage online målinger (PC-software og kabel bestilles separat). Det store dobbeltlinje display gør aflæsning af værdierne meget nemt, hvorved aflæsningsfejler kan elimineres. Instrumentet har funktionstaster til max-hold, valgfri enhed $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$, belyst display og displayopløsning på $0,01^{\circ}\text{C}$. I funktionen max-hold måler instrumentet kontinuerligt i en given periode, og displayet viser den højeste temperatur, der har været målt inden for denne periode. Instrumentet leveres komplet i en robust servicekuffert med kalibreringscertifikat og Pt-100 føler, samt manual.

For yderligere oplysninger om instrumenterne i Elma P700 serien, samt tilbehør til dem, henvises til vores hjemmeside www.elma.dk eller telefon 70221000.



TEKNISKE DATA



Måleområde	-200...850°C (instrument)	0,1°C	
	-100...400°C (Pt-100 føler)	Batterier	9V 6LR61 (inkl.)
Nøjagtighed	$\pm 0,03^{\circ}\text{C}$ eller 0,04%	Mål	200x85x40mm
Opløsning	0,01°C (ved $\pm 200^{\circ}\text{C}$ ellers)	Vægt	300g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 206 824

5706445150052

Windows software & USB kabel

Digitron FM25 – 2 Kanals trådløst termometer med alarm

– Et betjeningsvenligt digitalt termometer med to trådløse følere

EL-NR. 63 98 732 181 | EAN 5706445270330

Digitron FM25 er ideelt til overvågning af temperaturer i køleskabe og frydere i forbindelse med opbevaring af fødevarer. Aflæsning af temperaturerne kan foretages uden at åbne til fødevarerne og uden at penetrerer varerne, med tab til følge. Alarmerne på de to kanaler kan indstilles individuelt.

Digitron FM25 har min./max. visning og giver både visuel og akustisk alarm. Der er ligeledes indikator for batteristatus. Displayet kan monteres på magnetiske overflader eller på væg, alt efter hvor synligheden er bedst.

Digitron FM25 kan også anvendes til overvågning af temperaturer (fra førerpladsen) i trailere, som f.eks. anvendes til transport af levende dyr. Leveres inkl. 2 trådløse temperaturfølere.



TEKNISKE DATA

Måleområde	-30...40°C	Batterier	2xLR03 (ekskl.)
Opløsning	1°C		4xLR06 (ekskl.)
Rækkevide	10m	Mål / vægt, base	150x59x27mm / 137g
		Mål / vægt, følere	105x35x18mm / 92g

Digitron 2000T serien – Digitale termometre

– Med mikroprocessorteknologi

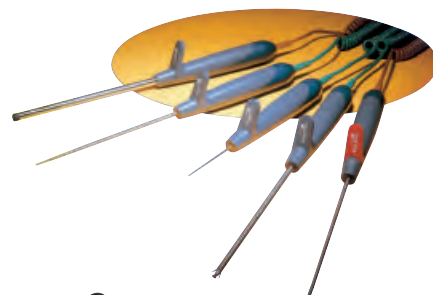
Digitrons kendte serie af digitale industri-/fødevaretermometre er designet til at imødekomme kravene om robuste termometre, der ikke går på kompromis med nøjagtigheden. Denne serie fra Digitron har kombineret multifunktion med stor nøjagtighed, så der kan spares både tid og penge i det daglige arbejde.

2000T-serien Instrumenterne leveres i IP65 og dækker et stort område for måling/registrering af temperatur med håndholdte instrumenter. Grundet den ergonomiske udformning er 2000-serien en fornøjelse at bruge. Instrumenterne spænder lige fra en basismodel med On/Off, belyst display og holdfunktion, til modeller med mange ekstra funktioner som f.eks. differensmåling, min/max, gennemsnit, speedread, enhedsvalg, valg af føler type samt autosluk (kan frakobles).

Med disse instrumenter kan der måles temperaturer inden for områderne -250°C til +1350°C, hvilket gør det muligt at bruge instrumenterne inden for næsten alle brancher, f.eks. varme-, ventilations-, køle-, fødevarebranchen, procesindustrien mm.

Digitrons præcisionstermometre kan bruges med forskellige følertyper. Med type T-føler er termometrene specielt egnede til fødevarebranchen, da de opfylder EU's "dybfrost direktiv", som foreskriver en systemnøjagtighed på 0,5°C (inkl. føler) inden for -20°C til +30°C. Måling af kerntemperaturen i f.eks. frosne varer kan typisk tage flere minutter, hvorimod Speedread-funktionen vil kunne indikere sluttemperaturen i løbet af 14 sek. Hvis sluttemperaturen ikke kan forudsiges, vil instrumentet gå tilbage til almindelig temperaturmåling.

Digitron termometrene leveres inkl. dansk manual. Temperaturfølere og gummikappe bestilles separat.



TEKNISKE DATA



Måleområde -250.....1350°C
Nøjagtighed Type K ± 0,1% ± 0,2°C
Nøjagtighed Type T ± 0,2°C ± 1D
(fra -20...70°C)
Nøjagtighed Type Pt-100 : ± 0,2% + 0,1°C
Opløsning 0,1°C fra ±199,9

Display 3 1/2 ciffer LCD
Max. Visning 1999
Batteri 2x1,5V LR 06 (ekskl.)
Mål 155x67x40mm
Vægt 180g

FUNKTIONER

MODELL	EL-NR.	EAN	MÅLEOMRÅDE	FØLERTYPE	MAX/MIN	SPEEDREAD	°C / F	DIFFMÅLING
2000T	63 98 732 330	5703317431950	-200 +1350°C	K				
2006T	63 98 732 343	5703317431967	-250 +400°C	T				
2022T	63 98 732 356	5703317431974	-200 +1350°C	K	JA	JA	JA	JA
2029T	63 98 732 398	5703317432018	-200 +1350°C	KTJ / NRS	JA	JA	JA	
2024T	63 98 731 043	5703317431387	-150 +800°C	Pt-100	JA	JA	JA	

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 732 330	5703317431950	Digitron 2000T
	63 98 732 343	5703317431967	Digitron 2006T
	63 98 732 356	5703317431974	Digitron 2022T
	63 98 732 356	5703317431974	Digitron 2029T
	63 98 732 043	5703317431387	Digitron 2024T

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 732 550	5703317432049	Gummibeskyttelseskappe med bordstøtte.
	63 98 955 528	5706445550005	Varmepasta 200g – kontaktpasta til termoprober.

Temperaturfølere type-K, side 172-173, type T side 173 og Pt-100 side 173

Standardfølere – Type K Ni-CrNi

– Alle følere måler fra -50°C

Følerne type 101-110 leveres med spiralledning og isoleret håndtag. Alle følere måler fra -50°C.

TYPE	EL-NR.	EAN	MÅL	MAX. TEMP.
------	--------	-----	-----	------------

OVERFLADEFØLER

101	63 98 157 957	5703317550095	130x5mm	+450°C
-----	---------------	---------------	---------	--------

UNIVERSAL-/VÆSKEFØLER

104	63 98 157 944	5703317550088	130x3mm	+1100°C
-----	---------------	---------------	---------	---------

UNIVERSALFØLER, EKSTRA LANG

104S	63 98 157 973	5703317550101	750x3mm	+1100°C
------	---------------	---------------	---------	---------

INDSTIKSFØLER

106	63 98 157 931	5703317550071	130x3mm	+600°C
-----	---------------	---------------	---------	--------

VENTILATIONS-/RØGGASFØLER

108	63 98 157 928	5703317550064	140x6mm	+600°C
-----	---------------	---------------	---------	--------

KLEMTANGSFØLER

109	63 98 157 915	5703317550057	35mm	+300°C
-----	---------------	---------------	------	--------

OVERFLADEFØLER

110	63 98 157 999	5703317550125	130x8mm	+900°C
-----	---------------	---------------	---------	--------

LUFTFØLER

116	63 98 157 863	5703317550033	130x3mm	+600°C
-----	---------------	---------------	---------	--------

TRÅD-/OVNFØLER

120	63 98 157 902	5703317550040	1000x3mm	+480°C
-----	---------------	---------------	----------	--------

TRÅDFØLER, EKSTRA LANG

120-4000	63 98 157 986	5706445270323	4000x3mm	+480°C
----------	---------------	---------------	----------	--------

TRÅDFØLER

TP01	63 98 586 010	5703317440273	1000x2mm	+250°C
------	---------------	---------------	----------	--------

TRÅDFØLER – DIGITRON

K0000	63 98 731 357	5703317431080	1000x2mm	+250°C
-------	---------------	---------------	----------	--------

TRÅDFØLER – HØJ TEMPERATUR

80121	63 98 157 698	5706445260003	1000x4mm	+1430°C
-------	---------------	---------------	----------	---------

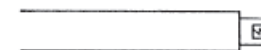
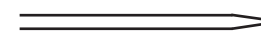
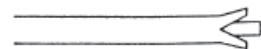
Andre følertyper, type-K stik, special ledning m.m. kan leveres på bestilling.

VARMEPASTA

200 gram	63 98 955 528	5706445550005	Kontakt pasta til termoprober
----------	---------------	---------------	-------------------------------

TEMPERATURADAPTER TYPE K

Adapter	63 98 910 314	5703317660077	For multimeter med bananbøsninger
---------	---------------	---------------	-----------------------------------



Temperaturfølere – Type K

– Digitron følere type K, Ni-CrNi. Ekstra høj kvalitet med kraftig spiralledning (undtaget Velcroføleren)

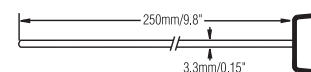
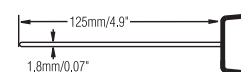
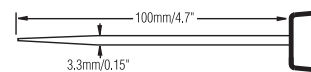
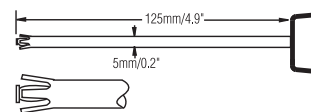
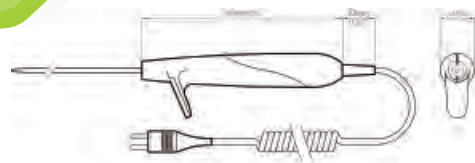
Digitron følere type K, Ni-CrNi. Ekstra høj kvalitet med kraftig spiralledning (undtaget Velcroføleren). Standardfølere NiCr-Ni, type K fra -50°C

TYPE	EL-NR.	EAN	TIDSKONSTANT	MAX. TEMP.
OVERFLADEFØLER				
K0454	63 98 730 523	5703317430441	0,4 sek.	500°C
UNIVERSALFØLER				
K0234	63 98 730 413	5703317430359	0,6 sek.	1000°C
SEMI-FLEXFØLER				
K0714D	63 98 730 374	5703317430311	1,0 sek.	1000°C
LANG SEMI-FLEXFØLER				
K0736D	63 98 730 361	5703317430205	2,6 sek.	1000°C
NÅLEFØLER				
K0112D	63 98 731 137	5706445270071	0,5 sek.	400°C

Tidskonstanten er den tid, det tager proben at nå 63% af sluttemperaturen.

VARMEPASTA

200 gram 63 98 955 528 5706445550005 Kontaktpasta til termoprober

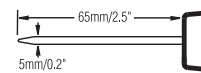
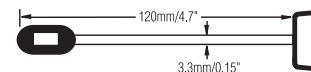
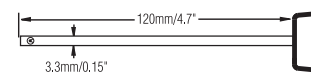
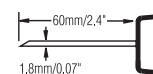
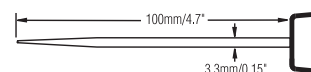
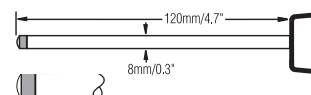
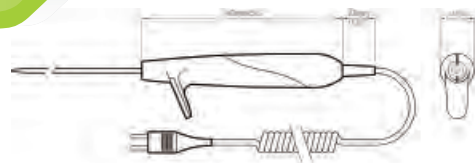


Temperaturfølere – Type T

– Alle følerne måler fra -100°C.

Føler type T (kobber/konstantan) bruges, når der kræves ekstra stor nøjagtighed. Følerne leveres med håndtag og spiralledning (undtagen trådføler). Temperaturfølere Cu-CuNi, type T fra -100°C

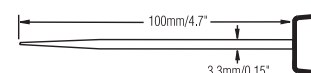
TYP	EL-NR.	EAN	TIDSKONSTANT	MAX. TEMP.
OVERFLADEFØLER				
T0684D	63 98 731 182	5703317430960	0,4 sek.	250°C
UNIVERSAL-/VÆSKEFØLER				
T0234D	63 98 730 400	5703317430342	0,6 sek.	375°C
INDSTIK-/NÅLEFØLER				
T0112D	63 98 731 205	5703317430984	0,5 sek.	375°C
LUFTFØLER				
T0334D	63 98 731 179	5703317430953	0,3 sek.	375°C
LUFT-/MELLEMPAKKEFØLER				
T0834D	63 98 731 195	5703317430977	0,5 sek.	100°C
FROSTFØLER				
T0258D	63 98 731 218	5703317430991	1,3 sek.	375°C
TRÅDFØLER				
T0000	63 98 731 166	5703317430946	0,5 sek.	250°C



Temperaturføler – Type Pt100

– Alle følerne måler fra -200°C.

TYP	EL-NR.	EAN	TIDSKONSTANT	MAX. TEMP.
UNIVERSAL-/VÆSKEFØLER				
P0234D	63 98 730 510	5703317430434	2,0 sek.	600°C



Elma 608 – Mini Infrarødt termometer i pen format

– Med praktisk cirkel lasermarkering

EL-NR. 63 98 674 003 | EAN 5706445674008

Elma 608 er et smart lille IR termometer i praktisk pen format – lige til brystlommen. Instrumentet måler nemt, hurtigt og uden berøring overfladetemperatur.

Elma 608 er forsynet med en unik cirkellaser, så du altid kan se området, som der måles på. Instrumentet har desuden min/max funktion, datahold og belyst display. Leveres klar til brug inkl. batteri.

TEKNISKE DATA

Måleområde	-33...500°C	Emission	0,95
Opløsning	0,1° (-9,9...99,9°C)	Måleforhold	9:1
Nøjagtighed	±2% eller ±2°C, hvad som er størst	Batteri	1 x 1,5V LR6 (inkl.)
Display	3 ½ ciffer	Mål	149x25x27 mm.
		Vægt	74g



Elma 610A – Infrarødt termometer med dobbelt lasersigte

– Et super simpelt infrarødt termometer, som uden berøring med måleobjektet, måler temperaturen

EL-NR. 63 98 204 237 | EAN 5703317620071

Den korte reaktionstid, ca. 0,15 sekund, gør Elma 610A velegnet til hurtige målinger f.eks. screening af køle-/fryseskabe, målinger på bevægelige dele i maskiner og komponenter i elektronik. Elma 610A har belyst display og er udstyret med nyeste teknik hvor en smart dobbelt lasermarkør indikerer størrelsen af måleområdet så operatøren får en indikation på hvor der måles. Instrumentet leveres komplet inkl. taske, batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Temperatur område	-50...600°C	max visning 1999	
Opløsning	0,1°C	Emission ε	0,95 fast
Nøjagtighed	±1,0% eller ±2,5°C hvad der nu er størst.	Måleforhold	12:1
Display	3 1/2 ciffer	Batteri	1x9V 6LR61 (inkl.)
		Mål / Vægt	146x104x43mm / 163g



Elma 611B – Infrarødt termometer -50°C til 1000°C

– Med dobbelt lasersigte & justerbar emissionsfaktor

EL-NR. 63 98 204 965 | EAN 5706445350001

Infrarødt termometer, som uden berøring med måleobjektet kan måle temperaturen. Elma 611B har indstillelig emissionsfaktor fra 0,1 til 1,00, hvilket gør instrumentet velegnet til måling på emner med forskellige emissionsværdier. Instrumentet har HI/LOW alarm funktion, der gør spotmålinger til en formssag. Ved at indtaste maximum- eller minimumstemperatur kan der foretages hurtige målinger, uden overhovedet at kigge på displayet, idet instrumentet vil afgive en høj hyletone, hvis maximum- eller minimumstemperaturen opnås. Kort reaktionstid – ca. 0,15 sekund – gør Elma 611B velegnet til hurtige målinger som f.eks. screening af køle-/fryseskabe, målinger på bevægelige dele i maskiner og komponenter i elektronik.

Elma 611B har belyst display og er udstyret med nyeste teknik hvor en smart dobbelt lasermarkør indikerer størrelsen af måleområdet, så operatøren får en indikation af hvor der måles. Med omsætningsforhold 30:1 er Elma 611B ideelle løsning til måling på større afstand. Ved en afstand på en meter er måleområdet kun 33mm. Instrumentet leveres komplet inkl. taske, batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Temperaturområde	-50...1000°C	Display	3 1/2 ciffer
Opløsning	0,1°C	max visning 1999	
Nøjagtighed	±1,0% eller ±2,5°C hvad der nu er størst	Måleforhold	30:1
Emission ε	0,10-1,00	Batteri	1x9V 6LR61 (inkl.)
		Mål / Vægt	146x104x43mm / 163g



Elma 612A Food – IR-termometer til Industrien og fødevarerbranchen

– Den ideelle infrarøde termometer til alle målinger

EL-NR. 63 98 206 691 | EAN 5706445150014

Elma 612A er et nyt infrarødt termometer, som er ideelt til fødevarer. Med de skærpede krav om egenkontrol i fødevarerbranchen er det nødvendigt at have et godt termometer. Både når det gælder fødevarerbranchen og industrien er dette termometer det nemmeste at bruge. Med sin ergonomiske udformning er det utroligt nemt at anvende. Selve aflæsningen på instrumentet foregår på et lettæseligt belyst display. Displayet "fryser" værdien i displayet efter målingen, hvilket mindsker faren for fejlmålinger. Elma 612A er et robust termometer der benytter den seneste teknologi indenfor infrarød temperaturmåling. Elma 612A opfylder ligeledes de skærpede krav der stilles til temperaturmåling i fødevarerbranchen, hvor der stilles krav til både systemnøjagtighed og reaktionstid. Eksempelvis har Elma 612A en systemnøjagtighed på $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$, og lasersigte til indikering af måleområdets center. Instrumentet har et stort måleområde fra -35°C til $+275^{\circ}\text{C}$, og hvilket gør det muligt at måle på stort set alle fødevarer. Elma 612A leveres komplet med batteri og manual.



TEKNISKE DATA

Måleområde	: -35...275°C	Reaktionstid	: 150 ms
Nøjagtighed	: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ mellem 4...65°C	Batteri	: 9 Volt 6LR61 (inkl.)
Opløsning	: 0,1°C	Mål	: 186x45x38 mm
Måleforhold	: 6:1	Vægt	: 190 g
Emission e	: 0,97 (fast)		



Elma 614A – Professionelt dobbelt termometer -50...1050°C

– Kombineret IR-termometer og type-k termometer

EL-NR. 63 98 206 727 | EAN 5706445840007

Elma 614A er professionelt dobbelt termometer som kombinerer fordelene ved et traditionelt termometer med det smarte og hurtigere infrarøde termometer. Infrarød måling er perfekt til måling på overflader mens det traditionelle type-k termometer er nødvendigt hvis der f.eks. skal måles kerntemperatur. Elma 614A har justerbar emmissionsfaktor og er udstyret med belyst display, auto sluk, min/max/middel/differens funktion samt datalogger til 20 målinger. Type-k termometeret kan anvendes sammen med hele Elma's program af følere til bl.a. luft, ventilation, overflade, væske og indstik. Som hjælpefunktion er termometeret udstyret med nyeste teknik hvor en smart dobbelt lasermarkør indikerer størrelsen af måleområdet, så operatøren får en indikation af hvor der måles. Med omsætningsforhold 30:1 er Elma 614A den ideelle løsning til måling på større afstand. Ved en afstand på en meter er måleområdet kun ca. 33mm. Instrumentet leveres komplet inkl. taske, trådføler, batteri og dansk manual.



TEKNISKE DATA

Temperaturområde IR	: -50°C...1050°C	Emission ϵ	: 0,10-1,00
Nøjagtighed	: $\pm 1,5\%$ eller $\pm 3^{\circ}\text{C}$ hvad der nu er størst	Display	: 3 1/2 cifre max visning 1999
Temperaturområde	: Type-k: -50...1370°C	Måleforhold	: 30:1
Nøjagtighed	: $\pm 1,5\%$ eller $\pm 2^{\circ}\text{C}$ hvad der nu er størst	Batteri	: 1x9V 6LR61 (inkl.)
Opløsning	: 0,1°C	Mål	: 180x106x48mm
		Vægt	: 250g



Elma 613 – ATEX Infrarødt termometer

– Godkendt til brug i zone 0

EL-NR. 63 98 206 714 | EAN 5706445150076

Elma 613 er et robust infrarødt termometer, der kan benyttes i EX områder. Det lever op til gældende krav, i forbindelse med ATEX og denne model er godkendt til benyttelse i zone 0. Alle resultater kan aflæses på det digitale display og fastholdes automatisk umiddelbart efter, der er foretaget en temperaturmåling. Det indbyggede lasersigte hjælper til at vise midten af måle punktet. Leveres inkl. batteri.

TEKNISKE DATA

Temperaturområde	: -18...400°C	Måleforhold	: 8:1
Nøjagtighed	: -18... 0°C, $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 0...400°C, $\pm 2\%$ eller 2°C	Batteri	: 9V, 6F22 (inkl.)
Display opløsning	: 0,2°C	EX data	: EPS 10 ATEX 1 242 X
Emissionværdi	: 0,95	Mål	: 152x101x38mm
		Vægt	: 200g



Elma 615A – Professionelt dobbelt termometer -50...1200°C

– Kombineret IR- og type-K termometer med dobbelt lasersigte og USB opkobling

EL-NR. 63 98 206 743 | EAN 5706445150021

Elma 615A er et professionelt, infrarødt termometer, som er specielt velegnet til måling på større afstande. Elma 615A har også mulighed for måling med type-K føler op til 1370°C. Instrumentet er forsynet med dobbelt lasersigte, som viser, hvor stort et område man skal bruge for, at måle helt korrekt. Med sit måleforhold på 50:1 er instrumentet ideelt, til såvel måling af små arealer, som til målinger foretaget fra længere afstande.

Elma 615A har max/min- og gennemsnit, Hi/Low alarmfunktion samt intern hukommelse med plads til 100 dataplaceringer. Med USB funktion er der mulighed for live måleresultater via PC – til visning af både IR og kontaktemperaturer. Med sit ekstremt store måleområde (fra -50°C til 1200/1370°C) er dette termometer anvendeligt i utrolig mange og forskelligartede applikationer. Elma 615A har mange ekstra features bla. justerbar emissionsværdi, som gør det muligt, at måle på næsten alle slags overflader uden fejlvisninger i temperaturen. Det er en utrolig vigtig faktor at kompensere for måleobjektets overflade ved hjælp af den justerbare emissionsværdi.

Elma 615A leveres komplet med batteri, USB kabel, software, type-K trådføler og praktisk håndledsstrips i slagfast kuffert inkl. dansk manual.



TEKNISKE DATA



Måleområde IR	: -50...1200°C	Måleforhold	: 50:1
Nøjagtighed	: -50...20°C ±3°C	Emission	: 0,10...1,00 (valgfri)
	20...500°C ±1,0% ±1°C	Datalogning	: 100 dataplaceringer
	500...1200°C ±1.5%	Displayhold	: 7 sek
Måleområde type-k	: -50...1370°C	Alarm	: High/Low
	-50...1000°C ±1.5%, ±3°C	Display	: Belyst multidisplay
	1000...1370°C ±1.5%, ±2°C	Batteri	: 9 Volt 6LR61 (inkl.)
Opløsning (IR & type-k)	: 0,1°C<1000°C,	Mål	: 140x50x210mm
	1°C>1000°C	Vægt	: 400g



Elma 616UV – Infrarødt termometer og UV lækagedetektor

– Med intelligent laservisning af målepunktet, lommelygte og justerbar emissionsfaktor

EL-NR. 63 98 689 001 | EAN 5706445689002

Elma 616UV kombinerer den nyeste teknologi inden for infrarød temperatur måling med UV lækagedetektering. Dette giver dig helt nye muligheder, hvis du arbejder med køleanlæg, både i bygninger og indenfor auto branchen. Med det specielle blå lys kan sporstoffer til registrering af lækager detekteres.

Elma 616UV har indbygget lommelygte med hvidt LED lys og indstillelig emissionsfaktor fra 0,1 til 1,00, hvilket gør instrumentet unikt til måling på emner med forskellig overflade. Elma 616UV har både min/max/middel måling samt HI/LOW alarm funktion, som gør spotmålinger til en formssag. Ved at indtaste maximum- eller minimumstemperatur kan der foretages hurtige målinger, uden overhovedet at kigge på displayet, idet instrumentet vil afgive en høj hyletone, hvis maximum- eller minimumstemperaturen opnås.

Elma 616UV har belyst display og er udstyret med nyeste teknik, hvor en smart laser angiver omkredsen samt afstanden til målepunktet. Instrumentet leveres komplet inkl. kuffert, batteri og dansk manual.

TEKNISKE DATA

Temperaturområde	: -30...500°C	Display	: 4 ciffer
Opløsning	: 0,1°C	Max visning	: 9999
Nøjagtighed	: ±1,5% eller ±1,5°C (hvilken der nu er størst)	Batteri	: 1x9V 6F22 (inkl.)
Måleforhold D:S	: 12:1	Mål	: 146x104x43mm
Emissionsværdi	: 0,01-1,00	Vægt	: 380 g



FLIR TG100 serien – Avanceret visuelt termometer med termobillede

– Arbejder du i blinde, eller kan du se varmen?

FLIR TG100 serien er en serie af infrarøde termometre, som flytter grænserne for hvad et infrarødt termometer kan give dig af information i forbindelse med berøringsfri temperaturmåling. FLIR TG100 serien vil ud over måling af punkt-temperatur også vise dig et termobillede af objektet du måler på.



Instrumenterne har ikke alle de funktioner, man kender fra et termokamera, men håndværkeren/teknikeren der arbejder med fejlfinding og temperaturrelaterede problemer, vil kunne løse mange opgaver hurtigt og sikkert med FLIR TG100 serien. TG100 serien har et 2" display, hvor termobilledet med spot temperatur vises. Instrumenterne er ideelle til dokumentation af vigtige temperaturmålinger, det leveres med Micro SD-kort, hvor du kan gemme billeder, der senere kan bruges i rapporter, mail eller andre dokumenter.

Alle kan bruge TG100 serien - instrumenterne er super nemme at betjene, brugerfladen er nem og intuitiv, og instrumenterne kræver ikke speciel uddannelse eller kurser, for at du kan få den fulde udnyttelse af produktet.

FLIR TG100 serien leveres komplet med batteri, oplader, USB-kabel, 8GB Micro SD-kort og manual.



TEKNISKE DATA

INFRARØDT TERMOMETER

Temperaturområde . . . : -25...380°C
 Oplosning : 0,1°C
 Nøjagtighed : $\pm 1.5\%$ eller 1.5°C
 Måleforhold : 24:1
 Emissivitet : 0,1...0,99
 Lasersigte : Dobbelt laser

TERMOBILLEDE

Detektor : 80x60 pixel
 Følsomhed : 0,15°C
 FOV : 50x38,6° for TG165
 25x19,6° for TG167

Opdatering : 9 Hz

GENERELT

Display : 2" TFT LCD
 Billedhukommelse : Micro SD-kort
 Computerinterface . . . : USB
 Dropspecifikation : 2 meter
 Batteri : Opladelig Li-ion
 Batterilevetid : 8 timer
 (ved kontinuerlig brug)
 Kapslingsklasse : IP67
 Mål : 186x55x94 mm
 Vægt : 312g



BESTILLING

EL-NR.

63 98 740 623
 63 98 740 717

EAN

5706445880768
 7332558010839

PRODUKT

FLIR TG165
 FLIR TG167

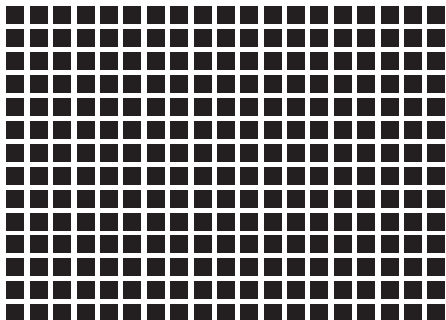


Termokamera – Størrelsen betyder noget...

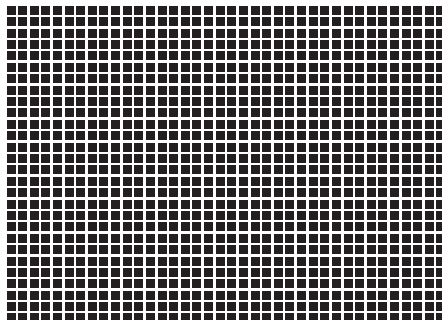
– I et termokamera betyder flere pixels også et bedre billede – jo større detektor, jo bedre termogrammer

I et fotokamera betyder flere pixels som regel også et bedre billede, nøjagtig det samme gør sig gældende i forbindelse med et termokamera – jo større detektor jo bedre termobilleder. Men, som du kan se herunder, spiller detektorens størrelse også ind på andet en billedkvaliteten – et kamera med 640x480 pixel detektor har 307.200 temperatur målepunkter, hvilket er 4 gange så mange som i et kamera med 320x240 pixel og 76.800 målepunkter.

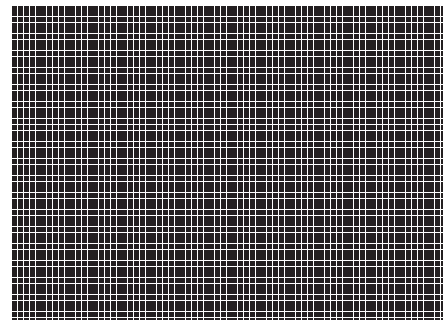
ILLUSTRATION AF ANTAL MÅLEPUNKTER I KAMERAER MED FORSKELLIG OPLØSNING



Termokamera med lav opløsning



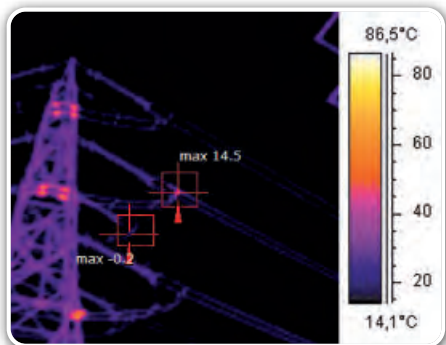
Termokamera med standard opløsning



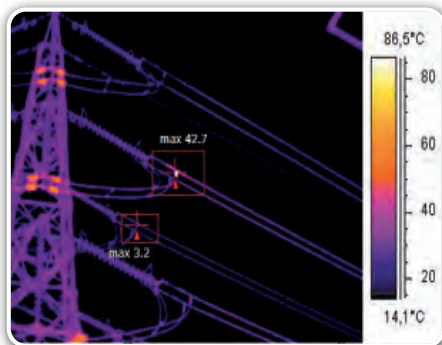
Termokamera med høj opløsning

Når du ser på samme objekt fra samme afstand med de to forskellige kameraer, vil målenøjagtigheden være meget bedre i kameraet med flest pixel, fordi du har flere pixels på selve objektet.

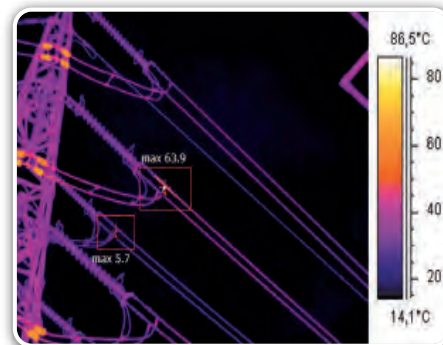
BILLEDE AF ET "HOT-SPOT" PÅ EN HØJSPÆNDINGSLEDNING TAGET PÅ 20 METERS AFSTAND.



Termobillede taget med 120x120 pixel detektor og en følsomhed på < 100 mk.



Termobillede taget med 320x240 pixel detektor og en følsomhed på < 50 mk. Bemærk hvordan et større antal pixels vil resultere i en mere nøjagtig måling af "hot-spot" temperaturen.

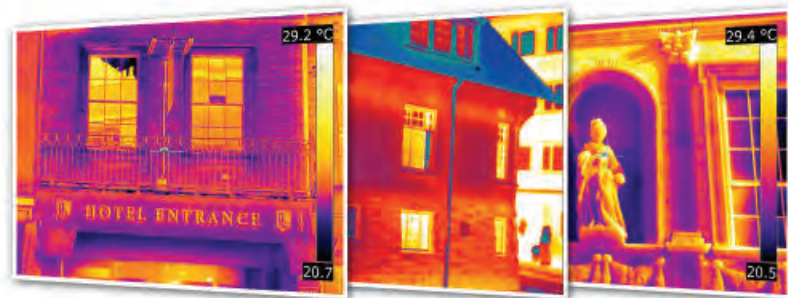


Termobillede taget med 640x480 pixel detektor og en følsomhed på < 30 mk. Bemærk at vores "hot-spot" nu står helt tydeligt, og at et større antal pixels vil resultere i en nøjagtigere måling af "hot-spot" temperaturen. Det er nu helt klart, at der er et problem med højspændingsledningen.

UltraMax – Funktionen betyder super billedkvalitet

– Firdobler detektorens opløsning

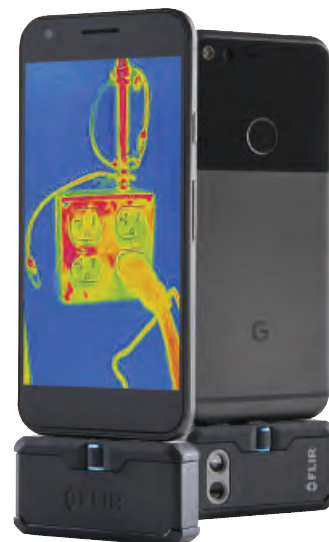
UltraMax funktionen i FLIR's high-end termokameraer giver en helt fantastisk billedkvalitet i dine rapporter – når du først har set dette, forstår du ikke, at du har kunnet leve uden denne funktion. UltraMax fordobler detektorens opløsning, ved at tage 16 billeder og kombinere dem i FLIR Tools softwaren på din PC. Da du ikke kan holde termokameraet helt stille under optagelse, bliver de 16 billeder ikke helt ens, og en computer algoritme sammensætter de 16 billeder til et billede med 4 gange opløsning i forhold til detektorens ægte opløsning. Det betyder, at hvis kameraet står på stativ under optagelsen, bliver de 16 billeder ens, og en højere opløsning end detektorens vil ikke kunne opnås i dette tilfælde. Du finder Ultramax funktionen i FLIR modellerne i T500, T600 og T1000 serien.



FLIR ONE Pro – Termokamera 160x120pixel for iOS og Android

– Termografer med din SmartPhone eller Tablet...

Vil du afprøve, om termografering er noget for dig? Med det smarte FLIR ONE Pro termokamera og en kompatibel iOS eller Android SmartPhone/Tablet er du i gang - uden det koster en "bondegård". Klik FLIR ONE Pro op i bunden af din SmartPhone og du er klar til at tage termobilleder – genialt og nemt. FLIR ONE Pro termokameraet har en 160x120 pixel detektor, og er udstyret med sit eget batteri, der oplades via USB - på den måde dræner du ikke batteriet i din telefon.



FLIR ONE Pro har både foto og infrarød kamera indbygget - når de to billeder kombineres med funktionen MSX, fremhæves konturerne i termobilledet. MSX sammen med den helt nye FLIR funktion VividIR der forbedrer opløsningen i termobilledet, og kameraet opnår en imponerende skarphed og billedkvalitet i forhold til prisen. Kameraet har justerbar tilslutning, så du kan beholde en evt. beskyttelsesklappe på mobilen.

I den gratis FLIR ONE App til iOS eller Android finder du mange smarte funktioner, som også kendes fra større FLIR termokameraer. FLIR ONE App optager både termografisk video, stillbilleder og time lapse. Du vælger selv din foretrukne farve palette Grå, Varm, Kold, Iron, Rainbow, Kontrast, Artic og Lava. Billederne lagres på din SmartPhone, og på den måde er det nemt at dele billederne via mail eller de sociale medier. Bruger du din SmartPhone eller Tablet til at dokumentere dine daglige arbejdsopgaver i form af rapporter, er det nu også muligt at indsætte varme billeder for yderligere dokumentation, hvor det er relevant.

FLIR ONE Pro leveres komplet med en lille smart beskyttelsestaske, USB ladekabel og dokumentation. Du skal selv have en kompatibel SmartPhone, hvor du har installeret den gratis iOS eller Android App. Tjek vores kompatibilitetsliste på www.elma.dk, for at se om din SmartPhone er klar til FLIR ONE Pro.



TEKNISKE DATA



Opløsning	160x120 pixel	Micro USB (male)	
MSX/foto opløsning	1440x1080 pixel	Drop specifikation	1,8 meter
Følsomhed	0,15°C	Optagelses funktioner	Video, still og time lapse
FOV	55x43°	Filformater	Radiometrisk JPG (stillbilleder)
Nægrænse	15cm		MPEG-4 (video)
Temperaturområde	-20...400°C	Batteri	Opladeligt via USB
Nøjagtighed	±3°C eller ±5%	Batteri levetid:	Ca. 1 time for en fuld opladning
Opdatering	8,7Hz	Batteri ladetid	Ca. 40 minutter til fuld opladning
Fokus	Fokus fri (fixed focus)	Mål	68x34x14mm
System	iOS Smartphone eller Tablet	Vægt	36,5g
	Android Smartphone eller Tablet		
Interface iOS	Lightning (male)		
Interface Android	USB-C (male)		



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

6398740461	0812462024094	FLIR One Pro for iOS (Lightning)
6398740474	0812462024155	FLIR One Pro for Android (USB-C)
6398740487	0812462024407	FLIR One Pro for Android (micro-USB)

FLIR C2/C3 – Super kompakt termokamera med foto og MSX

– Termografering i lommestørrelse med 80x60 pixel termokamera...

FLIR C2/C3 er et par super kompakte termokameraer i lommestørrelse, som du altid kan have med dig i lommen. Det betyder, at du altid kan dokumentere dine opgaver på bedste vis - termobilleder, foto og MSX FLIR C2/C3 kan det hele. Eneste forskel på de to kameraer er, at C3 har indbygget Wi-Fi til trådløs billedoverførsel. Det har C2 ikke.



Peg-og-skyd er grundideen i de to kameraer, som er helt fuldautomatiske - der er ingen vanskelige indstillinger. Du peger kameraet mod objektet, trykker på udløseren og billederne gemmes i hukommelsen i JPEG format. Filen indeholder alle temperaturdata for efterfølgende analyse i den medfølgende FLIR Tools analyse/rapport software, som selvfølgelig er på dansk. Billederne overføres nemt fra kamera til PC via det medfølgende USB kabel - eller til Tablet/SmartPhone via Wi-Fi (Wi-Fi kun med C3).

Det indbyggede fotokamera og den FLIR patenterede funktion MSX gør termobillederne endnu skarpere. Når MSX funktionen er aktiveret, "smelter" fotodetaljer sammen med termobilledet, konturerne fremhæves, og billedet på den store LCD skærm fremstår væsentligt skarpere, end du ville forvente i et kamera i denne prisklasse. Med MSX bliver det også nemmere, at lokalisere de forskellige komponenter i billedet, og derved bliver fejlsøgning og analyse nemmere.

FLIR C2/C3 er velegnet til håndværkeren, installatøren og teknikeren, der ønsker at bruge termografi i forbindelse med installation, reparation og fejlsøgning på f.eks. varmeanlæg, el-tavler, gulvvarme, tjæk af isolering, kuldebroer og andre temperatur relaterede problemer.

FLIR C2/C3 leveres komplet med strømforsyning/lader, USB kabel, håndledsrem, gratis download af dansk brugermanual og FLIR Tools analyse/rapport software til Windows, MAC, iOS og Android. FLIR C3 leveres yderligere med en taske til kameraet.



TEKNISKE DATA



IR opløsning	80x60 pixel	Digital kamera	640x480 pixel
MSX opløsning	320x240 pixel	Hukommelse	Indbygget Flash hukommelse til mere end 500 sæt billeder
Følsomhed	0,10°C (ved 30°C)	Filformat	Standard JPG (14 bit måledata inkl.)
FOV	41° x 31°	Interface	USB / Wi-Fi (kun C3)
Nægrænse	IR=15 cm / MSX=1m	Batteri	Lithium-Ion
Temperaturområde	-10...150°C	Mål	125x80x24 mm
Nøjagtighed	±2°C eller ±2%	Vægt	130 g (inkl. batteri)
Opdatering	9Hz		
Fokus	Fokus fri (fixed fokus)		
Display	3 tommer touch skærm		

BESTILLING

E.NR.

EAN

PRODUKT

6398740005
6398740160

5706445880362
4743254002845

FLIR C2 Termokamera
FLIR C3 Termokamera med Wi-Fi

FLIR Scout – Termisk kikkert

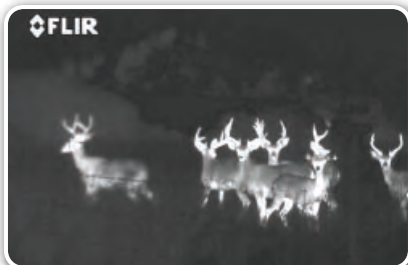
– Robust, kompakt og smart infrarød teknologi fra FLIR

Termisk kikkert, infrarød kikkert og natkikkert – kært barn har mange navne. Den termiske kikkertserie FLIR Scout er perfekt til at udforske verden både om natten og under dårlige lysforhold. Scout serien afslører dine omgivelser, og hjælper dig ved hjælp af infrarød teknologi til at se personer, genstande og dyr, selvom det er mørkt, og du ikke kan se særlig meget med det blotte øje. For eksempel kan Scout III-640 detektere en person (1,8m x 0,5m) på 1.140 meter afstand i totalt mørke.



FLIR Scout serien kan bruges til jagt, eftersøgning af forsvundne personer eller dyr, oplevelser i naturen, eller på en tur med din hund i hundeskoven om natten. Betjening sker via fire knapper, og Scout produkterne er ekstremt nemme at bruge - kræver hverken speciel undervisning eller særlig viden.

Scout serien er robust bygget og beregnet til brug i naturen, IP67 klassificering og et temperaturområde fra -20°C til 50°C betyder, at du kan bruge din kikkert, også selvom naturen viser sig fra sin værste side. Med en fuld opladning af det indbyggede Li-ion batteri, er du sikret en brugstid på mindst 5 timer.



SPECIFIKATIONER

Funktioner:	Scout TK	Scout III-240	Scout III-320	Scout III-640
Opløsning	160x120 pixel	240x180 pixel	320x240 pixel	640x480 pixel
Opdatering	9Hz	30Hz	60Hz	30Hz
FOV	20°x16°	24°x18°	17°x13°	18°x14°
Zoom	Ingen zoom	Ingen zoom	2x zoom	2x og 4x zoom
Detektere person (1,8x0,5m)	90 meter	350 meter	550 meter	1.140 meter
IP klasse	IP67	IP67	IP67	IP67
Display	640x480 pixel LCD	640x480 pixel LCD	640x480 pixel LCD	640x480 pixel LCD
Hukommelse	1000 billeder / 4 timers video	1000 billeder / 4 timers video	1000 billeder / 4 timers video	1000 billeder / 4 timers video
Batteri	Li-ion (indbygget)	Li-ion (indbygget)	Li-ion (indbygget)	Li-ion (indbygget)
Batterilevetid	> 5 timer	> 5 timer	> 5 timer	> 5 timer
Størrelse	14,5x5,5x5,5 cm	17x6x6 cm	17x6x6 cm	17x6x6 cm
Vægt	184g	340g	340g	340g



BESTILLING

E.NR.

6398744001
6398744043
6398744056
6398744069

EAN

0812462021079
0812462021048
0812462021055
0812462021062

PRODUKT

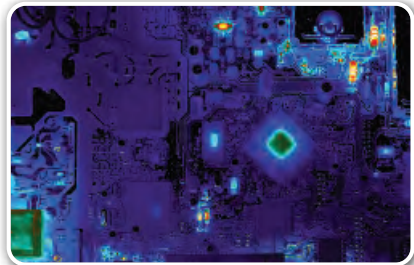
FLIR Scout TK Termisk kikkert (9Hz)
FLIR Scout III-240 Termisk kikkert (30Hz)
FLIR Scout III-320 Termisk kikkert (60Hz)
FLIR Scout III-640 Termisk kikkert (30Hz)

FLIR ETS320 – Termografisk testbænk til elektroniske printkort

– Genial i forbindelse med udvikling, produktion, kvalitetskontrol, test og service

EL-NR. 63 98 740 173 | EAN 4743254002913

FLIR ETS320 er et smart lille 320x240 pixel termokamera, der er monteret på en justerbar søjle. Kameraets fokus er fast indstillet på 70mm, med den justerbare søjle tilpasser du afstanden til den/de komponenter du ønsker at se på. Den indbyggede 3" LCD skærm viser temperaturspænd, aktuel temperatur på et målespot og max/min temperatur indenfor en boks. Ønsker du at se billederne på en større skærm, kan du streame termobilledet fra kameraet til den medfølgende FLIR Tools + software til Windows. Ønsker du at se temperaturudvikling over tid, kan du optage termografisk video til efterfølgende dokumentation eller fejlfinding - og det er super nemt at bruge.



ETS320 er et super brugbart og nemt tilgængeligt værktøj for eksempelvis ingeniører og teknikere, som arbejder med udvikling, produktion, kvalitetskontrol, test eller fejlfinding/service på printkort i elektronikindustrien. Passer du ind i denne kategori, er ETS320 absolut værd at se nærmere på.

Med ETS320 er det nemt at sammenligne varmeudviklingen på et fungerende printkort med et defekt, og i mange tilfælde vil denne sammenligning hurtigt lede frem til fejlen på det defekte kort. Opbygger du et "bibliotek" af varmebilleder på de forskellige printkort, som du arbejder med, vil det efterfølgende være nemt, at finde fejl relateret til varmeudvikling på kortene. Men der er mange andre muligheder med ETS320 – i udviklingsafdelingen er det nemt at skanne et printkort for uhensigtsmæssig varmeudvikling, denne test kan spare mange timer, fordi du kan afbryde kredsløbet inden komponenterne brænder af på grund af for høj varme.

Varmeudvikling på tætmonterede printkort bliver mange gange til et problem, når printkortet bliver monteret og sat i drift – resultatet kan være periodiske fejl, som er svære at lokalisere. Med ETS320 kan du allerede på udviklingsniveau kontrollere, at komponenterne befinder sig indenfor producentens temperaturspecifikationer.

Alle taler om dokumentation i disse tider - med FLIR ETS320 og FLIR Tools analyse/rapport software kan du både gemme og analysere stillbilleder eller termografisk video. På den måde er det nemt at se og følge udviklingen fra den ene generation af printkort til den næste.

FLIR ETS320 leveres komplet og klar til brug med kamera, justerbar søjle, strømforsyning, USB kabel, FLIR Tools + software licens og manual.

TEKNISKE DATA



Opløsning	: 320x240 pixel	PC interface	: USB micro
Følsomhed	: <0,06° C	Batteri	: Opladeligt Li-ion batteri indbygget
FOV	: 45x34°	Batteritid	: Ca. 4 timer / ladetid ca. 2,5 time
Fokus	: 70 mm ±10 mm (fixed)	Mål	: 22x15x30 cm
Opdatering	: 9 Hz	Vægt	: 575 g
Temperaturområde	: -20...250° C		
Nøjagtighed	: ±3 % eller ±3° C		
Display	: 3" LCD med 320x240 pixel		



FLIR Ex-serien – Smart kompakt termokamera med Wi-Fi

– Fulldautomatisk peg-og-skyd termokamera som alle kan betjene

FLIR Ex serien er udstyret med 120x90, 160x120 eller 320x240 pixel detektor samt fotokamera – vælg den model der passer til din applikation. FLIR Ex serien er ekstremt nem at betjene, udviklet til dig der ønsker at komme i gang med termografering, men som ikke har behov for et kamera med en masse funktioner, tilslutninger og indstillinger.

Peg-og-skyd er grundideen i FLIR Ex serien - kameraerne er helt fulldautomatiske, og der er ingen vanskelige indstillinger. Du peger kameraet mod objektet, trykker på udløseren og billederne gemmes i hukommelsen i JPEG format. Filen indeholder alle temperaturdata for efterfølgende analysering i den medfølgende rapport software, som selvfølgelig er på dansk.

FLIR Ex serien er velegnet til håndværkeren, installatøren og teknikeren, der ønsker at bruge termografi i forbindelse med installation, reparation og fejlsøgning på f.eks. varmeanlæg, el-tavler, gulvvarme, vandlækage, tjek af isolering, kuldebroer og andre temperatur relaterede problemer.

Den FLIR patenterede funktion MSX eller Multi Spectral Dynamic Imaging, finder du også i peg-og-skyd kameraerne i FLIR Ex serien. Når MSX er aktiveret, smelter fotodetaljer sammen med termobilledet, konturerne bliver skarpere, og det ser fuldstændig ud som om, detaljerne er præget ind i billedet. I et kamera med forholdsvis lille opløsning giver MSX funktionen en fantastisk forbedring af termobilledet.

Gratis download af FLIR Tools software for Windows og MAC samt FLIR Tools Mobile for IOS og Android er inkluderet i prisen, når du køber et FLIR termokamera hos Elma. FLIR Tools software organiserer dine billeder, og giver dig mulighed for at analysere dem og lave en professionel termografirapport. Hvis du laver mange rapporter, og har brug for flere funktioner, kan du købe opdateringen FLIR Tools + som tilbehør.

FLIR Ex serien leveres komplet i en robust kuffert med 1 stk. Li-Ion batteri, lader, USB-kabel, FLIR Tools software download og brugerdokumentation. FLIR E8 leveres med 2 batterier og bordlader.



TEKNISKE DATA



FOV	45° x 34°	Display	3" LCD (320x240 pixel)
Temp. område	-20...250 °C	Lasersigte	Nej
Fokus	Peg-og-skyd (ingen fokus indstilling)	Interface	USB og Wi-Fi
Nærgrænse	0,5 m	Kapslingsklasse	IP-54
Opdatering	9 Hz	Droptest	2 meter
Level/span	Automatisk/lås (E4+E5)	Batteri	Lithium-Ion
	Automatisk/manual (E6+E8)	Mål	244x95x140 mm
		Vægt	0,575 kg (inkl. batteri)

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 740 050	5706445880225	FLIR E5 termokamera uden Wi-Fi
	63 98 740 199	4743254002876	FLIR E5 termokamera med Wi-Fi
	63 98 740 063	5706445880348	FLIR E6 termokamera med Wi-Fi
	63 98 740 076	5706445880355	FLIR E8 termokamera med Wi-Fi

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 741 237	5706445880690	Batteri FLIR Ex serien P/N T198530
	63 98 741 240	5706445880706	Bordlader FLIR Ex-serien P/N T198531

SPECIFIKATIONER

Funktion:	FLIR E5	FLIR E6	FLIR E8
Detektor	120x90 pixels	160x120 pixels	320x240 pixels
MSX opløsning	320x240 pixels	320x240 pixels	320x240 pixels
Følsomhed	< 0,10 °C	< 0,06 °C	< 0,06 °C
IFOV	6,9 mrad	5,2 mrad	2,6 mrad

FLIR E53/E75/E85/E95 – Termokamera med op til 464x348 pixel

– Super smart termokameraserie fra FLIR med fokus på brugervenlighed...

FLIRs ingeniører har igen været i tænkeboksen, og ud af det er der kommet 4 kameraer med nogle rigtig spændende funktioner. FLIR E53/E75/E85/E95 er alle bygget i det samme hus med en 4" touchskærm der er utrolig lysstærk og kontrastrig. Forskellene på de fire kameramodeller ligger i detektorens opløsning, kameraets temperaturområde samt nogle få software funktioner som kun findes i topmodellen – se www.elma.dk for yderligere info samt download af datablade og katalog.

Skarpe termobilleder er et krav, når du skal udføre professionel termografering. FLIR giver dig nu alle muligheder for at få skarpe billeder med hjem fra dine opgaver. Kameraerne har hele 4 forskellige fokus programmer, som du kan bruge afhængig af den aktuelle opgave. Du kan vælge mellem Kontinuerlig autofokus, autofokus med brug af laser afstandsmåler, autofokus baseret på kontrast i billedet og manuel fokus (E53 har kun manuel fokus). Intelligent fokus i kombination med FLIRs mange kvalitetslinser giver dig altid den bedst opnåelige billedkvalitet hver gang.

Funktionen UltraMax til forbedring af termobilledets opløsning er også implementeret i E75, E85 og E95. Når funktionen UltraMax aktiveres, optages 16 billeder hver gang du trykker på udløseren. Da du ikke kan holde termokameraet helt stille under de 16 optagelser, bliver billederne heller ikke 100% ens. En avanceret computer algoritme i analyse/rapportsoftwaren FLIR Tools bruger de 16 billeder til at skabe et termobillede med 4 gange detektorens opløsning.

De nye kameraer fra FLIR har selvfølgelig også den fantastiske funktion MSX indbygget. Når funktionen aktiveres, lægges fotodetaljer ned i termobilledet - det giver en fantastisk skarphed, fordi konturerne i billedet fremhæves med data fra det digitale foto. I mange tilfælde er det faktisk muligt, at læse mærkning på komponenter i termobilledet.

FLIR E53/E75/E85/E95 gemmer dine optagelser på SD-kort (8GB kort medfølger). Når du trykker på udløseren, bliver der gemt én fil, som indeholder et radiometrisk termobillede, foto, måledata og GPS koordinater. Kameraet kan også optage termografisk video direkte på SD-kort i H.264 format, eller streamer radiometrisk video til PC via kabel eller trådløst via Wi-Fi kommunikation.

Kameraerne har indbygget Meterlink, som gør det muligt, at kommunikere med andre FLIR måleinstrumenter via Bluetooth. F.eks. kan du med et FLIR Meterlink tangamperemeter eller en FLIR fugtmåler få instrumentets målinger overført trådløst til dit termokamera. Ring og hør nærmere hvilke FLIR instrumenter der kan benytte Meterlink til kommunikation med dit FLIR termokamera.

FLIR E53/E75/E85/E95 leveres komplet i robust kuffert inklusiv 2 batterier, batterilader, 8 GB SD-kort, HDMI-kabel, USB-kabler, linsedæksel, kamera-rem og manual – FLIR Tools software kan downloades gratis.



TEKNISKE DATA



Opløsning E53	240x180 pixel	Nøjagtighed	±2°C eller ±2%
Opløsning E75	320x240 pixel	Billedopdatering	30Hz
Opløsning E85	384x288 pixel	Fokus E75, E85, E95	kontinuerlig, laser-assist og manuel
Opløsning E95	464x348 pixel	Fokus E53	Manuel
Ultramax (4 x opl.)	ja - i FLIR Tools + software (ikke E53)	Laserafstandsmåler	Ja - kan kobles med fokus (ikke E53)
MSX	Ja - fremhæver konturerne	Display	4" touch skærm (640x480 pixel)
Følsomhed	<0,03°C (ved 30°C)	Kompas og GPS	Ja
FOV	24°x18° (17mm linse) 42°x32° (10mm linse) 14°x10° (29mm linse)	Digital kamera	5 MP (53°x41 FOV)
Nægrænse	50 cm (også med MSX)	Video optagelse	ja
Temp.omr. E75/E53	-20...650°C (2 områder)	Batteri	Li-ion opladeligt
Temp.omr. E85	-20...1200°C (3 områder)	Mål	278x116x113 mm
Temp.omr. E95	-20...1500°C (3 områder)	Vægt	1 kg

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 740 186	4743254003781	FLIR E53 termokamera (24° linse)
63 98 740 827	4743254002654	FLIR E75 Termokamera 24° linse
63 98 740 830	4743254002678	FLIR E85 Termokamera 24° linse
63 98 740 843	4743254002807	FLIR E95 Termokamera 24° linse
63 98 740 885	4743254002821	FLIR E95 Termokamera 24°+42° linse

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 741091	4743254003101	14° linse P/N T199588
63 98 741114	4743254003118	42° linse P/N T199590
63 98 741101	4743254003125	24° linse P/N T199589

FLIR T5xx-serien – Termokamera med op til 464x348 pixel

– Ergonomisk opbygning, super billedkvalitet og mange funktioner

FLIR har udviklet T5xx serien som erstatning for T4xx serien, som har været en bestseller i hele Skandinavien gennem flere år. Med en opløsning på op til 464x348 pixel og en følsomhed på <math><0,03^{\circ}\text{C}</math> er det en meget interessant ny kameraserie i prisklassen. FLIR T5xx kameraerne har rigtig mange brugbare funktioner, for brugeren, som arbejder professionelt med termografering. LCD skærmen er hele 4", og selvfølgelig med touch betjening så kameraet er super nemt og intuitivt at betjene i kombination med det nye menu system.

FLIR T5xx serien er perfekt ergonomisk opbygget fordi selve kameradelen med linse kan drejes 180° i forhold til resten af kameraet. Uanset om du skal termograferer højt eller lavt, kan du altid finde den korrekte vinkel i forhold til objektet – og det bliver bare meget nemmere.

Skarpe termobilleder er et krav, når du skal udføre professionel termografering. FLIR T5xx giver dig alle muligheder for at få skarpe billeder med hjem fra dine opgaver. Der findes tre forskellige kvalitetslinser til kameraerne – 17 mm/24° (normal linse), 10 mm/42° (vidvinkel linse) og 29 mm/14° (tele linse). Som noget helt unikt finder kameraet selv ud af, hvilken linse der er monteret, og der kræves ikke kalibrering med den enkelte linse. Kameraerne har hele 4 forskellige fokus programmer, som du kan bruge afhængig af den aktuelle opgave. Du kan vælge mellem Kontinuerlig autofokus, autofokus med brug af laser afstandsmåler, autofokus baseret på kontrast i billedet og manuel fokus. Intelligent fokus i kombination med FLIRs kvalitetslinser giver dig altid den bedst opnåelige billedkvalitet.

FLIR T5xx serien har selvfølgelig den fantastiske funktion MSX indbygget - når funktionen aktiveres, lægges fotodetaljer ned i termobilledet. Funktionen giver en fantastisk skarphed, fordi konturerne fremhæves med data fra det digitale foto. I mange tilfælde er det faktisk muligt, at læse mærkning på komponenter i termobilledet.

Funktionen UltraMax til forbedring af termobilledets opløsning er også implementeret i T5xx serien - når funktionen UltraMax er aktiveret, optages 16 billeder når du trykker på udløseren. Da du ikke kan holde termokameraet helt stille under de 16 optagelser, bliver billederne heller ikke 100 % ens. En avanceret computer algoritme i softwaren FLIR Tools bruger de 16 billeder til at skabe et termobillede med 4 gange detektorens opløsning.

FLIR T5xx serien gemmer dine optagelser på SD-kort (8GB kort medfølger). Når du trykker på udløseren, bliver der gemt én fil, som indeholder et radiometrisk termobillede, foto, måledata og GPS koordinater. Kameraerne kan også optage termografisk video direkte på SD-kort i H.264 format, eller streamer radiometrisk video til PC via kabel eller trådløst via Wi-Fi kommunikation.

Kameraerne har indbygget Meterlink, som gør det muligt, at kommunikere med andre måleinstrumenter via Bluetooth. F.eks. kan du med et FLIR Meterlink tangamperemeter eller en FLIR fugtmåler få instrumentets målinger overført trådløst til dit termokamera. Ring og hør nærmere hvilke FLIR instrumenter der kan benytte Meterlink til kommunikation med dit FLIR termokamera.

FLIR T5xx serien leveres komplet i robust kuffert inklusiv 2 batterier, batterilader, 8 GB SD-kort, HDMI-kabel, USB-kabler, linsedæksel, kamera-rem og manual – FLIR Tools software kan downloades gratis.



TEKNISKE DATA



Opløsning	464x348 pixel (FLIR T540) 320x240 pixel (FLIR T530)	Billed opdatering	30 Hz
Ultramax (4 x opløsning)	Ja - i FLIR Tools + software	Fokus	kontinuerlig, laser assist og manuel
MSX	Ja - fremhæver konturerne	Laserafstandsmåler	Ja - kan kobles med fokus
Følsomhed	<math><0,03^{\circ}\text{C}</math> (ved 30° C)	Display	4" touch skærm (640x480 pixel)
FOV	24°x18° (17 mm linse) 42°x32° (10 mm linse) 14°x10° (29 mm linse)	Kompas og GPS	Ja
Temperaturområde	-20...1500° C (3 områder T540) -20...650° C (2 områder T530)	Digital kamera	5 MP (53x41° FOV)
Nøjagtighed	±2° C eller ±2 %	Video optagelse	ja
		Batteri	Li-ion opladeligt
		Mål	140x201x84 mm
		Vægt	1,3 kg

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 740 908	4743254003200	FLIR T530 Termokamera (24° linse)
63 98 740 911	4743254003217	FLIR T530 Termokamera (42° linse)
63 98 740 937	4743254003262	FLIR T540 Termokamera (24° linse)
63 98 740 940	4743254003279	FLIR T540 Termokamera (42° linse)
639 8 741 091	4743254003101	14° linse T5xx P/N T199588
63 98 741 114	4743254003118	42° linse T5xx P/N T199590
63 98 741 101	4743254003125	24° linse T5xx P/N T199589

FLIR T6xx-serien – Termokamera med 640x480 pixel

– PRO 640x480 pixel og en følsomhed < 0,02°C

Hvis termografering er en stor del af din arbejdsdag, vil du sætte pris på et termokamera i FLIR T600-serien. Kameraerne er perfekt ergonomisk opbygget fordi selve kameradelen med linse kan drejes i forhold til resten af kameraet. Uanset om du skal termograferer højt eller lavt, kan du altid finde den korrekte vinkel i forhold til objektet.

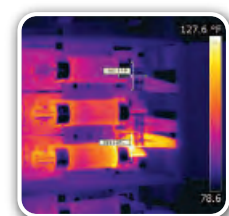
FLIR T600-serien har en super følsomhed og en detektor på hele 640x480 pixel, hvilket giver et utroligt skarpt og detaljeret termobillede, billedkvaliteten ligger med andre ord helt i top med dette professionelle kamera. Digitalt fotokamera på 5 Mpixel samt GPS er indbygget, så hvis du skal lave termografiske undersøgelser med professionel dokumentation, er FLIR T600-serien et rigtig godt bud på det helt perfekte kamera. En super skarp 4,3" LCD farve touch skærm med 800x480 pixel gør betjening og billede præsentation helt fantastisk på T600-serien. Tekstnoter kan indsættes fra en forud defineret liste, eller du kan tilføje et lydclip ved hjælp af det medfølgende Bluetooth headset.

MSX funktionen eller "Multi Spectral Dynamic Imaging" er en FLIR patenteret funktion. Når MSX er aktiveret, lægges fotodetaljer oven i termobilledet, og det ser fuldstændig ud som om, detaljerne er præget ind i billedet, fordi specielt konturerne bliver fremhævet. Tekster eller opmærkning på komponenter træder tydeligt frem i termobilledet - denne fantastiske funktion skal opleves! FLIR UltraMax hæver billedets opløsning 4 gange i forhold til detektoren, ved at tage 16 billeder og kombinere dem i FLIR Tools softwaren på din PC – når du først har set dette, forstår du ikke, at du har kunnet leve uden denne fantastiske billedkvalitet.

FLIR T600-serien har indbygget Meterlink - funktionen gør det muligt at kommunikere med andre kompatible måleinstrumenter via Bluetooth. F.eks. kan du med tangamperemetret FLIR CM83 eller fugtmåleren FLIR MR77 få strøm- eller fugtmålinger overført til dit kamera via Bluetooth. Ved hjælp af indbygget Wi-Fi kommunikation kan du kommunikere med din iOS eller Android Tablet/Smartphone. Hent gratis FLIR Tools Mobile og du får mulighed for at overføre billeder trådløst fra dit FLIR termokamera til Tablet eller Smartphone. Du kan både analysere billeder og lave en simpel PDF-rapport. FLIR T600-serien kan optage termografisk video i MPEG-4 format enten på SD-kort, eller på en PC via USB og trådløst via Wi-Fi. Har du brug for 16 bit radiometrisk IR video, kan du streame data via USB til en PC (FLIR T660 også på SD-kort).

Ønsker du, at dine termobilleder bliver gemt med GPS koordinater, så du kan levere perfekt dokumentation til dine kunder - så skal du vælge T600-serien som har indbygget GPS. Kontinuerlig autofokus som på et digital spejrefleks kamera er en funktion, som du finder i topmodellerne FLIR T640 og T660. En løsning med to digitale kameraer indbygget gør FLIR T640/T660 til det første termokamera med automatisk kontinuerlig fokus – objektet er altid i fokus med FLIR T640/T660. Gratis download af FLIR Tools software for WIN og OS X samt FLIR Tools Mobile for iOS og Android er inkluderet i prisen, når du køber et FLIR termokamera hos Elma. FLIR Tools software organiserer dine billeder, og giver dig mulighed for at analysere dem og lave en professionel termografirapport. Har du brug for flere funktioner, kan du købe opdateringen FLIR Tools + som tilbehør.

FLIR T600-serien leveres komplet i robust kuffert med lader, 2 stk. batterier, strømforsyning, Bluetooth headset, HDMI-DVI kabel, HDMI-HDMI kabel, USB-kabel, SD-kort, skulderrem, stativadapter, kalibreringscertifikat, FLIR Tools software download og brugerdokumentation på CD.



TEKNISKE DATA



Detektor	640x480	Søger	Ja
UltraMax opløsning	1280x960	Digital zoom	1-8 gange
IFOV	0,68 mrad	Radiometrisk video	USB (T640) USB og SD-kort (T660)
Følsomhed	< 0,03°C (T640) < 0,02°C (T660)	GPS	Indbygget
FOV	25°x19°	Interface	USB Wi-Fi Bluetooth DVI video output (HDMI kompatibel)
Nærgrense	0,25 m	Tæthedegrad	IP-54
Fokus	Auto, Manual og Kontinuerlig autofokus	Batteri	Lithium-Ion
Opdatering	30 Hz	Mål	143x195x95mm
Temp. område	-40...2000°C	Vægt	1,3 kg (inkl. batteri)
Display	4,3" touch skærm		
Fotokamera	5 Mpixel		
Lasersigte	Ja		

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 740 270	5706445880294	FLIR T640 termokamera (25° linse)
63 98 740 322	5706445880324	FLIR T660 termokamera (25° linse)

FLIR T1020 – termokamera med hele 1024x768 pixel detektor

– Termografering på første klasse med NY SUPER DETEKTOR fra FLIR!

I "termografiverdenen" er FLIR kendt for at være et skridt foran konkurrenterne, dette faktum slår FLIR nu helt fast med lanceringen af et nyt superkamera, der har en billedkvalitet, man ikke troede, var mulig. FLIR T1020 som er en videreudvikling af T600 serien, er bygget op omkring en ny detektor på 1024x768 pixel og en følsomhed <0,02°C. Vi taler her om selve detektorens opløsning – altså ægte pixels. Med FLIRs UltraMax funktion har kameraet en opløsning på hele 3,1 megapixel.

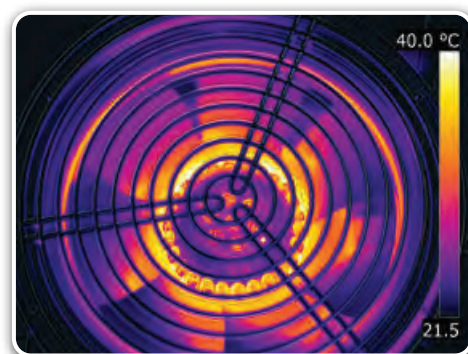
FLIR T1000 serien er ergonomisk opbygget, og linsen kan drejes i forhold til resten af kameraet. Dette giver en rigtig god balance i kameraet, og er perfekt, hvis du skal termograferer på svært tilgængelige steder. FLIR T1020 kan leveres med henholdsvis 12°, 28° eller 45° linse afhængig af dine behov og opgaver. Linserne kan naturligvis også leveres som ekstra tilbehør, hvis du har brug for flere linser til dit kamera. T1020 har 4 forskellige programmerbare knapper, som betyder, at du kan tilpasse kameraet efter dine behov og ønsker, og dermed arbejde så effektivt som muligt. Kontinuerlig autofokus som på et spejlfleks kamera er en funktion, som du kun finder i topmodellerne fra FLIR. En løsning med to digitale kameraer indbygget sikrer, at objektet er altid i fokus med FLIR T1020.

FLIR T1020 har selvfølgelig også den fantastiske funktion MSX indbygget - når funktionen aktiveres, lægges fotodetaljer ned i termobilledet – funktionen giver en fantastisk skarphed, fordi konturerne fremhæves med data fra det digitale foto, og det bliver som regel muligt at læse påtrykt tekst på komponenterne der termograferes. UltraMax funktionen hæver billedets opløsning, ved at tage 16 billeder og kombinere dem i FLIR Tools softwaren på din PC. Da man ikke kan holde termokameraet helt stille under optagelsen, bliver de 16 billeder ikke helt ens, og en computer algoritme sammensætter de 16 billeder til et billede med 4 gange opløsning i forhold til detektorens ægte opløsning.

Funktionen Sketch i T1020 gør det muligt at tegne direkte på skærmen. Du markerer f.eks. en fejl ved at tegne med fingeren på touch skærmen - markeringen gemmes sammen med billedet, og vil automatisk kunne ses i din rapport, når du efterfølgende arbejder med billederne på computeren. Tekstnoter kan indsættes fra en forud defineret liste, eller du kan tilføje et lydclip ved hjælp af et Bluetooth headset – så behøver du ikke længere skrevne notater, der har det med at forsvinde. Ønsker du, at dine termobilleder bliver gemt med GPS koordinater, så du kan levere perfekt dokumentation til dine kunder - så skal du vælge FLIR T1020. Kameraet har indbygget GPS, og billederne vil blive gemt med GPS informationer, når funktionen er aktiveret. Kameraet har indbygget Meterlink, som gør det muligt at kommunikere med andre måleinstrumenter via Bluetooth. F.eks. kan du med tangamperemeteret CM78 få strømmålinger overført trådløst til dit termokamera. Ring og hør hvilke instrumenter der kan benytte Meterlink til kommunikation med dit FLIR termokamera.

FLIR T1020 optager radiometrisk video direkte på SD-kort med en opløsning på 1024x768 /30Hz. Et nyt hurtigt interface (HSI) muliggør streaming af RAW billededata til PC i fuld opløsning, uden komprimering og med en hastighed på 60Hz, 120Hz og 240Hz (HSI interface er et tilvalg). FLIR Tools Plus software er inkluderet i prisen. Med programmet kan du analysere dine billeder, og lave PDF-rapporter. Gratis download af FLIR Tools Mobile (til Apple iOS eller Android styresystem) er også en mulighed - FLIR Tools Mobile giver dig mulighed for at fjernbetjene kameraet og overføre billeder fra kameraet til din tablet og/eller smartphone trådløst via Wi-Fi. Efterfølgende kan du nemt analysere billeder samt generere en simpel PDF-rapport i din Tablet/smartphone.

FLIR T1020 leveres komplet i robust kuffert med 2 batterier, bordlader, kabler, SD-kort, manual samt gratis download af FLIR Tools analyse/rapportsoftware.



TEKNISKE DATA



Detektor	1024x768 = 786.432 pixel	manuel	
UltraMax opløsning	2048x1536 = 3,1 Mpixel	Digital zoom	1-8 x kontinuerlig
Følsomhed	< 0,02°C	Display	4.3" touch skærm
FOV (12° linse)	12°x9°	Digital kamera	5 Mpixel
FOV (28° linse)	28°x31°	Søger	800x400 pixel
FOV (45° linse)	45°x34°	Lydoptagelse	60 sek. (via Bluetooth)
IFOV (12° linse)	0,20 mrad	Videoptagelse	Radiometrisk på SD-kort
IFOV (28° linse)	0,47 mrad		30Hz
IFOV (45° linse)	0,80 mrad		H.264 på SD-kort
Nærgrænse	20cm...1m afhængig af linse	Videostreaming til PC	60Hz/120Hz/240Hz RAW (HSI interface er tilvalg)
Temperaturområde	-40...2000°C	GPS og Kompas	Ja
Nøjagtighed	±1% eller ±1°C fra 5...150°C	Lasersigte	Ja
	±2% eller ±2°C for temp. op til 1200°C	Interface	USB, Bluetooth, Wi-Fi, HDMI
Opdatering	30Hz	Batteri	Lithium-Ion
Fokus	kontinuerlig, auto eller	Mål	162,2x204,5x188,3mm
		Vægt	1,9 kg

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 740 380	7332558010273	FLIR T1020 (12° linse)
63 98 740 364	5706445880966	FLIR T1020 (28° linse)
63 98 740 377	7332558010297	FLIR T1020 (45° linse)

FLIR IR Windows (IRW)

– En serie infrarøde vinduer til montering i el-tavler m.m.



Skal du termografere i el-tavler, kan det være både besværligt og måske endda forbundet med fare, at åbne tavlen og fjerne diverse dæksler for at muliggøre termografering. Løsningen til dette problem kan være FLIR IRW, som er en serie inspektionsvinduer, der er gennemsigtige for infrarød stråling. IR vinduet er monteret i en aluminium eller rustfri stål ramme med hængslet inspektionsklap - de er super nemme at montere, og findes i tre størrelser 2", 3" og 4".

Se datablad på www.elma.dk for yderligere tekniske specifikationer...

SPECIFIKATIONER

Aluminium:	P/N 19250-100	P/N 19251-100	P/N 19252-100
Størrelse	73mm (2")	99mm (3")	127mm (4")
EAN nummer	4743254000728	4743254000735	4743254000742
El-nr.	63 98 741 033	63 98 741 046	63 98 741 059
Rustfri Stål:	19250-200	19251-200	P/N 19252-200
Størrelse	73mm (2")	99mm (3")	127mm (4")
EAN nummer	4743254001510	4743254001527	4743254001534
El-nr.	63 98 741 062	63 98 741 075	63 98 741 088

FLIR GF-Serien – Termokamera/gaskamera

– Professionelt termokamera optimeret til gasdetektering

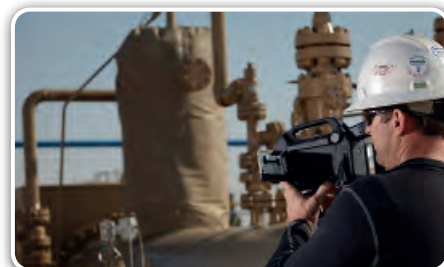
FLIR GF serien er en serie håndholdte kameraer specielt udviklet til at detektere gas-lækager. Et almindeligt termokamera kan ikke "se" gas, men fordi gaskameraerne er ekstremt følsomme (under 15mK), og bruger en speciel bølgelængde i det infrarøde spektrum, bliver det muligt at detektere gas-lækager. Der findes selvfølgelig andre metoder til at detektere gas-lækager, men kun med termokameraet får du alle informationer med et enkelt blik på displayet.

ET TERMISK KAMERA ER PERFEKT FOR OGI (OPTICAL GAS IMAGING)

Giver dig det fulde overblik over situationen // Lav inspektioner når systemerne er under belastning // Find eventuelle problemer inden de for alvor udvikler sig // Spar værdifuld tid og penge // Identificerer og lokaliserer problemerne // Fortæller nøjagtigt hvor fejlen er, og hvad der skal forbedres // Hæver sikkerheden // Beskytter miljøet // Nemt at bruge – som et video- eller fotokamera // Måler også temperatur // Gemmer informationer til senere dokumentering

GF- serien består i øjeblikket af 6 kameraer med 320x240 pixel kølet detektor, de er hver især er tilpasset til forskellige gasarter og dermed brancher. Kameraerne i GF serien kan selvfølgelig detektere gas-lækager, men de kan også bruges som et normalt high-end termokamera til forebyggende vedligeholdelse og tilsvarende applikationer – så her får du faktisk to kameraer i et.

Som med vores andre produkter tilbyder vi evt. finansiering via leasing. Giv os et kald hvis du er interesseret i FLIR GF-serien og ønsker yderligere information om produkterne - eller måske en uforpligtende demonstration.



TEKNISKE DATA



Detektor: 320x240 pixel (kølet)
 Termisk følsomhed: < 0,015°C
 Field of view: 24°x18° (24° linse)
 Nægrænse: 0,3m
 Fokus: Auto eller manuel
 Opdatering: 60Hz
 Display: 4,3" LCD (800x480 pixel)
 Batteri: 7,2 V Li-Ion opadelig
 Kapsling: IP54

Mål: 306x169x161 mm
 Vægt: 2,5 kg (med batteri)
TEKNISKE DATA GFX320
 Godkendelser: ATEX/IECEX, Ex ic nC op is
 IIC T4 Gc II 3 G. ANSI/ISA-
 12.12.01-2013, Class I Di-
 vision 2. CSA 22.2 No. 213,
 Class 1 Division 2

GASTYPER

GF304	GF306	GF320 / GFx320	GF346	GF343	GF309
R404A	Sulfur Hexafluoride (SF6)	Benzene	Acetonitrile	CO ₂	Kameraet kan "se" gennem flammer
R407C	Acetyl Chloride	Ethanol	Acetyl cyanide	-	-
R410A	Acetic Acid	Ethylbenzene	Arsine	-	-
R134A	Allyl Bromide	Heptane	Bromine isocyanate	-	-
R417A	Allyl Chloride	Hexane	Butyl isocyanide	-	-
R422A	Allyl Fluoride	Isoprene	Carbon monoxide	-	-
R507A	Ammonia (NH ₃)	Methanol	Chlorine isocyanate	-	-
R143A	Bromomethane	MEK	Chlorodimethylsilane	-	-
R125	Chloride Dioxide	MIBK	Cyanogen bromide	-	-
R245fa	Ethyl Cyanoacrylate	Octane	Dichloromethylsilane	-	-
-	Ethylene	Pentane	Ethenone	-	-
-	Furan	1-Pentene	Ethyl thiocyanate	-	-
-	Hydrazine	Xylene	Germane	-	-
-	Methylsilane	Butane	Hexyl isocyanide	-	-
-	Methyl Ethyl Ketone	Ethane	Ketene	-	-
-	Methyl Vinyl Ketone	Methane	Methyl thiocyanate	-	-
-	Propenal	Propane	Nitrous oxide	-	-
-	Propene	Ethylene	Silane	-	-
-	Tetrahydrofuran	Propylene	-	-	-
-	Trichloroethylene	-	-	-	-
-	Uranyl Fluoride	-	-	-	-
-	Vinyl Chloride	-	-	-	-
-	Vinyl Cyanide	-	-	-	-
-	Vinyl Ether	-	-	-	-

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

BØLGELÆNGDE

63 98 741 509	5706445880898	FLIR GF320 Gaskamera (24° linse)	3.2-3.4 µm
63 98 741 567	7332558012567	FLIR GFx320 Gaskamera (24° linse)	3.2-3.4 µm
63 98 741 512	5706445880904	FLIR GF309 Gaskamera (24° linse)	3.8-4.05 µm
63 98 741 525	5706445880911	FLIR GF306 Gaskamera (24° linse)	10.3-10.7 µm
63 98 741 538	5706445880928	FLIR GF346 Gaskamera (24° linse)	4.52-4.67 µm
63 98 741 541	5706445880935	FLIR GF304 Gaskamera (24° linse)	8.0-8.6 µm
63 98 741 554	5706445880942	FLIR GF343 Gaskamera (24° linse)	4.0-4.4 µm



FLIR DM285 – Professionel IGM multimeter

– Robust KAT IV/Sand RMS industri-multimeter med 18 målefunktioner

EL-NR. 63 98 740 759 | EAN 0793950372876

FLIR DM285 er et robust multimeter med infrarød detektor som i et termokamera. FLIRs betegnelse for håndholdte instrumenter med infrarød detektor er IGM, som er en forkortelse af "Infrared Guided Measurement" – instrumenter der guider brugeren ved hjælp af infrarød teknologi. FLIR IGM er perfekt til fejlfinding på temperatur relaterede problemer - skan med DM285 og tjek for eventuelle temperatur afvigelser, finder du en afvigelse, ved du nu, hvor du skal måle med multimeteret, og du behøver ikke gætte dig frem. DM285 gemmer op til 100 radiometriske termobilleder, så du kan dokumentere dine målinger med den gratis FLIR Tools analyse/rapport software.

DM285 måler sand RMS strøm og spænding AC/DC, modstand, gennemgangstest, diodetest, frekvens, kapacitet og temperatur. DM285 har et stort baggrundsbelyst grafisk farvedisplay, indbygget lasersigte og auto-sluk funktion der sparer på batteriet, når instrument ikke er i brug. Brugbare funktioner som min/max/gennemsnit er også indbygget i instrumentet, samt LED lygte, som kan bruges, hvis måleobjektet ikke er tilstrækkeligt oplyst. Indbygget low-pass filter (VFD mode) bortfiltrerer højfrekvent støj, som normalt vil påvirke dine AC strøm-/spændingsmålinger. Low-pass filteret sikrer dig en korrekt visning ved måling på f.eks. moderne motorstyringer. FLIR DM285 har en indstilling, hvor instrumentet optræder som et multimeter med lav impedans (LoZ). Indstillingen eliminerer "spørgelses-spændinger" som mange gange kan være generende, når man bruger et multimeter med høj impedans. Instrumentet opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V / KAT III 1000V og leveres komplet inkl. batterier, måleledninger og manual.



TEKNISKE DATA



Spænding	0...1000V AC/DC
Nøjagtighed DC	±0,09%
Nøjagtighed AC	±1%
Strøm	0...10A AC/DC
Nøjagtighed AC/DC	±1% eller ±1,5% afhængig af område
Modstand	0...50MΩ
Kapacitet	0...10,00mF
Frekvens	0...99,99kHz
Temperatur type K	-40...400°C
Gennemgangstest	Ja
Datalogning	Ja
Kommunikation	Bluetooth
Infrarød detektor	160x120 pixel
FOV	50°x38°

Hukommelse	100 radiometriske billeder 10 sæt af 40k data-logninger
Følsomhed	< 0,15°C
Temp.omr. infrarød	-10...150°C
Nøjagtighed	3°C eller 3,5%
Palette	Iron, Rainbow og Gråskala
Emissivitet	4 justerbare bruger indstillinger
Droptest	3 meter
Tæthedsklasse	IP40
Batteri	3x1,5V LR06 TA04 opladelig batteripakke (ekstra tilbehør)
Mål / Vægt	49x95x200mm / 537g



Flir CM174 – Tangamperemeter med infrarød detektor

– Tangamperemeter med IR

EL-NR. 63 98 740 720 | EAN 0793950371749

FLIR CM174 er et robust tangamperemeter med 80x60 pixel infrarød detektor. Med CM174 kan du nemt skanne el-tavlen med det infrarøde kamera – finder du hot-spots, kan du med tangamperemeteret finde ud af, om ophedningen skyldes overbelastning, dårlig forbindelse eller en defekt komponent.

CM174 måler sand RMS strøm og spænding AC/DC, modstand, frekvens og kapacitet samt temperatur med den infrarøde detektor. CM174 har et stort baggrundsbelyst display, samt auto-sluk der sparer på batteriet, når instrument ikke er i brug. Indbygget LED lygte, og brugbare funktioner som min/max/gennemsnit og datahold er også indbygget i CM174. Instrumentet opfylder IEC 1010-1 KAT IV 600V / KAT III 1000V og leveres komplet inkl. batterier, måleledninger og manual.

TEKNISKE DATA



INFRARØD DETEKTOR	
Oplosning	4800 pixel (80x60)
FOV	50x38,6°
Temperaturområde	-25...150°
Nøjagtighed	±3° eller ±3%
Måleforhold	30:1
Emissivitet	0,01...0,99
Lasersigte	Ja
GENERELT	
Strøm	0-60-600A AC/DC
Nøjagtighed	±2% + 5D
Startstrøm	0-60-600ACA (100ms)

Nøjagtighed	3% + 5D
Spænding	0-60-600-1000V AC/DC
Nøjagtighed	±1% + 5D
Modstand	0-600-6kΩ
Gennemgangstest	600Ω
Frekvens	600-6k-60kHz
Kapasitet	1-1000µF
Tangvidde	35mm
Batteri	4x1,5V LR03
Må	43x89x241mm
Vægt	426g



FLIR MR77 – Alsidig fugtmåler med indbygget Infrarødt termometer

– Måler fugt i luft/materialer, udregner dugpunkt/kondensering og har Bluetooth/Meterlink

EL-NR. 63 98 740 539 | EAN 5706445880805

MR77 er en kompakt og robust fugtmåler med infrarødt termometer og mange smarte funktioner. Instrumentet måler luftfugtighed, lufttemperatur, overfladetemperatur med IR samt fugt i materialer med nåleprobe eller ved hjælp af en integreret føler på bagsiden af instrumentet (skanning). Instrumentet udregner dugpunkt ud fra måling af luftfugtighed/lufttemperatur og kondensering ud fra dugpunkt og måling af overflade temperatur. MR77 har mange brugbare funktioner som f.eks. min/max, datahold, alarm, gem/vis måling samt auto sluk for at spare på batteriet. Målingerne vises på et stort LCD med bargraf og baggrundsbelystning. Flir har udviklet et system, der betyder, at du som bruger selv kan udskifte føleren, der sidder oven på instrumentet (føler til måling af lufttemperatur og luftfugtighed). Skulle du være uheldig og få ødelagt føleren, bestiller du en ny som nemt skrues på – og det bedste af det hele er, at nøjagtigheden på instrumentet bibeholdes med den nye føler. MR77 har Bluetooth kommunikation og funktionen Meterlink, der gør instrumentet i stand til at kommunikere med FLIR's professionelle serie af termokameraer. Måleværdierne fra MR77 overføres via Bluetooth til termokameraet, vises på displayet og gemmes sammen med termobillederne til senere dokumentation og rapportering. Ved hjælp af FLIR Tools Mobile software (gratis download) kan du få MR77 måleværdierne vist på en kompatibel Smartphone eller Tablet PC. MR77 leveres komplet inkl. batterier, målespidser og manual.



TEKNISKE DATA



Luftfugtighed	0-99%	Nøjagtighed	±3,5% eller ±5°C
Nøjagtighed	±2,5% (10...90%)	Emissivitet	0,95 (fast)
Fugt materialer	0-99%	Måleforhold	8:1
Nøjagtighed	5%	Dugpunkt	Ja
Skanningsdybde	19mm	Målehukommelse	20 målinger
Temperatur	-28...77°C	Batteri	9V – 6LR61 (inkl.)
Nøjagtighed	±2%	Mål	139x72x42mm
IR temperatur	-20...200°C	Vægt	290g



FLIR MR160 og MR176 – Avanceret fugtmåling

– Op til 3 forskellige målemetoder samt infrarød indikation...

FLIR MR160 og MR176 er to avancerede fugtmålere, der måler fugt i træ med traditionel nålesonde, fugt i beton med integreret fugtsensor. MR176 måler ydermere relativ luftfugtighed, lufttemperatur og udregner dugpunkt. Denne kombination er måske set tidligere, men instrumenterne har også en indbygget infrarød detektor som i et termokamera. Den infrarøde detektor kan vise dig, hvor der er risiko for fugtproblemer, og hvor du skal koncentrere dig om at måle. Det der er unikt ved MR160 og MR176 er den infrarøde detektor, som viser dig på skærmen, hvor væggen er koldest, og hvor der kan være risiko for fugt. Har du en traditionel fugtmåler, kan du selvfølgelig måle de steder, hvor du TROR, der kan være fugtproblemer. Med MR160/MR176 kan du ved hjælp af den infrarøde visning VÆRE SIKKER PÅ, at der hvor skærmen viser det er koldt, kan der være et reelt fugtproblem - på denne måde sparer du en masse tid og overser aldrig et fugtproblem MR160/MR176 er også perfekt, hvis du skal dokumentere dine opgaver. Instrumenterne har indbygget målehukommelse, og måleværdierne som du ser på displayet kan gemmes i instrumentet. Via indbygget USB port og det medfølgende kabel, kan du nemt hente billederne over på din PC, hvor du kan gemme dem for senere dokumentation eller generere en professionel rapport med den gratis FLIR Tools software. FLIR MR160 leveres klar til brug med eksternt nåleprobe, USB kabel, USB lader og manual. FLIR MR176 leveres klar til brug med MR01 sensor for luftfugtighed og temperatur, MR02 eksternt nåleprobe, USB kabel, USB lader og manual.



TEKNISKE DATA



Fugt materialer	0-100% (nålesonde eller skanning)	Oplader	USB oplader/kabel medfølger
Nøjagtighed	1,5% (7-30% fugtighed)	Mål MR160/176	140x72x42mm / 175x72x42mm
Skanningsdybde	19mm	Vægt MR160/176	300g / 323g
Målehukommelse	4 GB intern / 9999 billeder	DATA KUN FOR MR176	
Infrarød detektor	4800 pixel (80x60)	Luftfugtighed	0-100%
Følsomhed	0,15°C	Nøjagtighed	±2,5% (10...90% fugtighed)
Laser sigte	Ja	Luft temperatur	0...50°C
Interface	USB	Nøjagtighed	±0,6%
Display	2,3" grafisk farvedisplay	Dugpunkt	Ja
Batteri	3,7V opladeligt Li-ion batteri		



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 740 636	5706445880959	FLIR MR160 fugtmåler
63 98 740 649	0793950371763	FLIR MR176 fugtmåler
63 98 740 652	0793950370056	FLIR MR05 pin-probe
63 98 740 665	0793950370063	FLIR MR06 dybdemåle-pobe
63 98 740 678	0793950370070	FLIR MR07 hammer-probe
63 98 740 681	0793950370087	FLIR MR08 (sæt MR06 + MR07)
63 98 740 694	0793950370117	MR10 taske for MR176



FLIR Ax8 – Kompakt termokamera til fast montage

– Ideelt til proceskontrol, automation m.m.

Flir Ax8 et smart konkurrencedygtigt termokamera der er velegnet til temperatur overvågning inden for bl.a. industrien, Har du eksempelvis en proces i en produktionsmaskine, som du gerne vil overvåge/dokumentere, er Ax8 velegnet enten som et permanent monteret kamera, eller et kamera du bruger til forskellige opgaver, når der er brug for det. Ax8 har en 80x60 pixel infrarød detektor samt digitalkamera indbygget, kameraet understøtter MSX og kommunikerer med PC via LAN interface.



TEKNISKE DATA



Detektor	80x60 pixel	IFOV	11,1 mrad
Følsomhed	0,10°C	Mål	54x25x79
FOV	48°x37°	Vægt	125g

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 740 762	4743254001725	FLIR Ax8 kamera uden tilbehør
	63 98 740 775	5706445881048	Ax8 Starter kit – alt hvad du har brug for i kabler etc.

Flir Tilbehør til termokamera

– FLIR har et kæmpe udvalg af tilbehørsdele til det store termokamera program

FLIR har et kæmpe udvalg af tilbehørsdele til det store termokamera program. Hvis du ikke finder det du søger her på siden, så giv ikke op, men giv os et kald – vi skaffer alle tilgængelige dele til dit FLIR termokamera.

FLIR Ex-serien

EL-NR. / EAN

63 98 741 237 / 5706445880690
63 98 741 240 / 5706445880706
63 98 401 409 / 5706445110124

PRODUKT

Batteri FLIR Ex serie P/N T198530
Bordlader FLIR Ex-serien P/N T198531
Billader, fra cigarstik til USB, 5V/2A

FLIR Exx-serien

EL-NR. / EAN

63 98 741 185 / 5706445880478
63 98 741 253 / 5706445880546
63 98 741 172 / 5706445880461
63 98 741 305 / 5706445880591
63 98 741 318 / 5706445880607
63 98 741 321 / 5706445880614
63 98 741 334 / 5706445880621
63 98 741 272 / 5706445880577
63 98 741 460 / 4743254003088
63 98 741 486 / 4743254003071
63 98 741 169 / 4743254003194
63 98 741 091 / 4743254003101
63 98 741 114 / 4743254003118
63 98 741 101 / 4743254003125
63 98 741 143 / 4743254003132
63 98 741 130 / 4743254003149
63 98 741 127 / 4743254003156

PRODUKT

Batteri FLIR E-serien P/N T197752
Batterilader FLIR E-serien P/N T198125
Tripod adaptor FLIR E-serien P/N T197926
Telelinse 15° P/N T196961
Vidvinkel linse 45° P/N T196960
Billader FLIR E-serien P/N T196497
Blød taske FLIR E-serien P/N T911087
Tool belt P/N T911093
Batteri FLIR E75/E85/E95 P/N T199330ACC
Bordlader FLIR E75/85/95 P/N T199425ACC
Strømforsyning FLIR bordlader P/N T911633ACC
14° linse x 3 T5xx/E75/E85/E95 P/N T199588
42° linse x 3 T5xx/E75/E85/E95 P/N T199590
24° linse x 3 T5xx/E75/E85/E95 P/N T199589
FLIR kabel USB-C til x 3 USB 2 P/N T911631ACC
FLIR kabel USB-C til x 3 HDMI P/N T911632ACC
FLIR kabel USB-C til x 3 USB-C P/N T911705ACC



FLIR T600-serien

EL-NR. / EAN

63 98 741 211 / 5706445880508
63 98 741 376 / 5706445880669
63 98 741 350 / 5706445880645
63 98 741 363 / 5706445880652
63 98 741 389 / 5706445880676

PRODUKT

Batteri FLIR T600/T1K serie P/N T198506
Lader FLIR T600/T1K serie P/N T198126
Telelinse 15° P/N T197914
Vidvinkel linse 45° P/N T197915
Tripod adapter FLIR T600 serie P/N T197731

FLIR T400-serien

EL-NR. / EAN

63 98 741 208 / 5706445880492
63 98 741 347 / 5706445880638
63 98 741 305 / 5706445880591
63 98 741 318 / 5706445880607

PRODUKT

Batteri FLIR T400-serien P/N T196398
Lader FLIR T400-serien P/N T197650
Telelinse 15° P/N T196961
Vidvinkel linse 45° P/N T196960

FLIR T500-serien

EL-NR. / EAN

63 98 741 457 / 4743254003378
63 98 741 473 / 4743254003361
63 98 741 169 / 4743254003194
63 98 741 091 / 4743254003101
63 98 741 114 / 4743254003118
63 98 741 101 / 4743254003125
63 98 741 143 / 4743254003132
63 98 741 130 / 4743254003149
63 98 741 127 / 4743254003156

PRODUKT

Batteri FLIR T5xx P/N T199300ACC
Bordlader FLIR T5xx P/N T199610
Strømforsyning FLIR bordlader P/N T911633ACC
14° linse x 3 T5xx/E75/E85/E95 P/N T199588
42° linse x 3 T5xx/E75/E85/E95 P/N T199590
24° linse x 3 T5xx/E75/E85/E95 P/N T199589
FLIR kabel USB-C til x 3 USB 2 P/N T911631ACC
FLIR kabel USB-C til x 3 HDMI P/N T911632ACC
FLIR Kabel USB-C til x 3 USB-C P/N T911705ACC

FLIR T1K-serien

EL-NR. / EAN

63 98 741 211 / 5706445880508
63 98 741 376 / 5706445880669
63 98 741 428 / 5706445880973
63 98 741 156 / 5706445881031
63 98 741 431 / 5706445880980

PRODUKT

Batteri FLIR T600/T1K serie P/N T198506
Lader FLIR T600/T1K serie P/N T198126
Telelinse 12° P/N T199077
Standardlinse 28° P/N T199064
Vidvinkel linse 45° P/N T199066

FLIR Software

EL-NR. / EAN

Gratis download
Gratis download
Gratis download
Gratis download

PRODUKT

FLIR Tools for Windows
FLIR Tools for MAC
FLIR Tools Mobile for IOS
FLIR Tools Mobile for Android

Du kan downloade din gratis FLIR Tools software her:
<http://www.flir.eu/instruments/display?id=54865>

63 98 741 020 / 5706445880454 FLIR Tools + (licenskode) P/N T127648

FLIR Tools – Termografi Software

– Brugervenlig analyse- og rapportsoftware til den professionelle termografør

For de fleste brugere af termografering er dokumentation og rapportering en vigtig del af hele processen. Det er selvfølgelig vigtigt, at have et termokamera der er velegnet til netop dine opgaver, og at det tager termobilleder i en kvalitet, som du kan/vil være bekendt at levere til dine kunder. Men da dokumentation og rapportering i mange tilfælde er det "produkt" din kunde køber, er den analyse/rapport software, der følger med til kameraet, også en meget vigtig del af hele "pakken".

Er du så heldig, at du har investeret i et FLIR termokamera, er softwaren du bruger formentlig FLIR Tools, som er en meget brugervenlig og dansksproget analyse/rapport software, der gratis kan downloades, når du har købt et FLIR termokamera. Fordi FLIR hele tiden udvikler og forbedrer softwaren, kommer der jævnligt nye opdateringer til programmet. Du kan nemt selv opdatere programmet, og det koster selvfølgelig intet. Brug du FLIR Tools, bør du jævnligt tjekke, om der er en ny version tilgængelig.

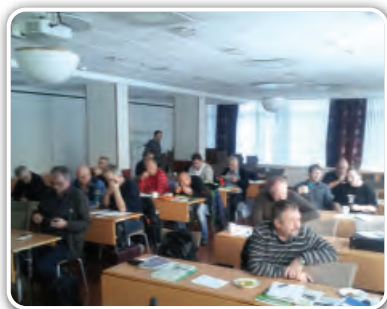
Har du brug for flere funktioner som f.eks. panorama og rapportgenerering i MS Word, kan du opgradere dit gratis program til PRO-versionen FLIR Tools +. Du bestiller en licenskode hos Elma, og modtager et "skrabelod" med din nye licenskode, herefter er det nemt at registrere plus-versionen på din PC.

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 741 020	5706445880454	FLIR Tools +



Elma skolen – professionelle termograferingskurser

– Elma Skolen tilbyder uvildige termografikurser i alle kategorier



Elma Skolen tilbyder uvildige termografikurser i alle kategorier, så nu har du mulighed for at opdatere din viden, og komme på forkant med teknologien. Vi tilbyder både kurser der kan afsluttes med international certificering, applikationskurser der tager udgangspunkt i en specifik applikation, eller kurser der er tilpasset netop dine ønsker. Se nedenstående oversigt over kurser vi løbende tilbyder, eller ring til os og fortæl hvornår og hvordan du vil have dit eller din virksomheds personlige termografikursus.

LEVEL 1 TERMOGRAFIKURSUS

Certifikat givende termografikursus hvor kursisten certificeres (hvis hele kursusforløbet følges). Certificeringen er bl.a. første trin til en evt. DBI certificering i El-termografering. Adgangskrav: ingen.

LEVEL 2 TERMOGRAFIKURSUS

Certifikat givende termografikursus, kurset går mere i dybden med termografering, og er en naturlig fortsættelse, hvis man vil fortsætte efter Level 1 certificeringen er i hus. Adgangskrav: Afsluttet Level 1.

LEVEL 3 TERMOGRAFIKURSUS

Certifikat givende termografikursus der bl.a. beskæftiger sig med de administrative opgaver i forbindelse med opbygning af procedurer og programmer for brug af IR teknologien indenfor f.eks. forebyggende vedligeholdelse. Adgangskrav: Afsluttet Level 2.

INTRODUKTION TIL TERMOGRAFERING 1 OG 2

Termografikursus på 1 hel dag. Adgangskrav: ingen.

EL-TERMOGRAFERING / APPENDIX B

Alt om El-Termografering på 2 dage. Adgangskrav Level 1 eller øget erfaring til termografering.

BYGNINGSTERMOGRAFERING

Alt om bygningstermografering og Blowerdoor på 3 dage. Adgangskrav Level 1 eller tilsvarende kendskab til termografering.

1- ELLER 2-DAGES IR-KURSUS "ON-LOCATION"

Kursus i forbindelse med køb af IR udstyr fra Elma Instruments, op til 5 personer får undervisning i IR-teknologien og det købte udstyr (både hardware og software).

Kalibrering af termokameraer og IR-termometre

– Hvis det er vigtigt for dig at måle rigtigt

Når du skal søge fejl og foretage godkendelser med dit termokamera er det naturligvis vigtigt, at du måler rigtigt. Det hurtigt voksende marked for termografering, har derfor også skabt en stærkt stigende efterspørgsel på professionel kalibrering af termokameraer.

Tidligere var kalibrering ensbetydende med at kameraet skulle sendes til udlandet med deraf følgende lang ekspe-

ditionstid. Det er nu ændret. Elma Instruments har indkøbt en række specielle kalibratorer og indrettet et helt nyt laboratorium kun for kontrol og kalibrering af termokameraer og infrarød udstyr.

Kontakt vores kalibreringsafdeling for yderligere information.



FLIR FX-C – Design kamera til Super High Definition overvågning

– Opkobling via trådløst internet. Monitorering via Smartphone, tablet eller PC/Mac



FLIR FX-C overvågningskamera er "Easy to setup & Easy to use". Opsætning gøres på 5 min. via Bluetooth, herefter konfigureres kameraet via FLIR Secure APP - på smartphone eller tablet via brugerens trådløse netværk. FLIR FX-C findes i 2 modeller – et for indendørs montering og et for udvendig montering (IP65). Begge kameraer har universal monterings muligheder, som gør de kan monteres på alle flader.

Kameraerne har opløsning op til 4MP, så selv små detaljer synliggøres. Indbygget IR belysning som muliggør optagelser i mørke – op til 24 meter. "Real-Time" 2 vejs tale via indbygget mikrofon og højttaler. Ultra vidvinkel på 155° giver større dækning og hermed større sikkerhed.



Optagelser sker via "event", som aktiveres med forandring i billedet, lyd eller temperatur. Event gemmes automatisk i krypteret "FLIR Cloud" i 48 timer. SmartZone teknologi gør at områder i billedet kan neutraliseres, så bevægelse er tilladt eller modsat områder man ønsker at få "event" fra.

Med HDR (High Dynamic Range) sikres optimal billedkvalitet, ved automatisk at justere billedets lysstyrke i forhold til det mørkeste og lyseste punkt.

Funktionen "RapidRecap" muliggør at man kan se flere timers optagelser igennem på kun få minutter.

Med FLIR Secure APP kan man kombinere flere kameraer ligesom man i samme APP også kan tilgå andre overvågningssystemer fra FLIR/Lorex.

BESTILLING

EL-NR.

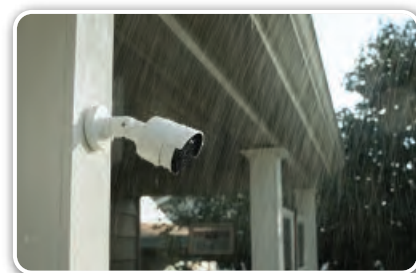
EAN

PRODUKT

63 98 743 688
63 98 743 675

0841430016229
0841430016212

FLIR FX-C 4MP indendørs kamera
FLIR FX-C 4MP udendørs kamera



Lorex by FLIR – "Plug & Play" kvalitets videoovervågning

– Komplet sæt med kameraer, kabler og harddisk – IP, analog eller 100% kabelfrit



LOREX by FLIR er et amerikansk produceret overvågningssystem, hvis målsætning er at levere kvalitets overvågningskameraer til både privat, kommercielt og professionelt brug til konkurrencedygtige priser.

Med billedvisning op til 4K dækker de flestes behov, og da alle systemer er "Plug and Play", er der ingen krav til faglig viden. Når kameraerne er tilsluttet, styres alle funktioner via systemboksen som har indbygget harddisk.

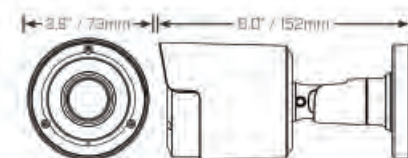
Den nye "FLIR SECURE" APP giver dig mulighed for at overvåge og styre dit system via smartphone, tablet eller PC/macOS. Systemerne leveres med kameraer, kabler, strømforsyning og harddisk/systemboks. Tilsluttet systemet internettet, kan "FLIR SECURE" APP anvendes, ligesom det også er muligt at få notifikation på smartphone/tablet ved registrering af bevægelse.

Alle kameraer leveres med indbygget IR LED belysning, så overvågning i mørke bliver muligt op til 40 meter. IP system giver mulighed for natvisning i farve. Systemerne leveres med "Bullet" kameraer, men det er muligt at tilkøbe "Dome" kameraer.

Ved anvendelse af "IP" systemer, trækkes et netværkskabel fra boks til kamera – kameraet strømforsynes (PoE) via dette kabel. IP systemer giver også mulighed for at lave individuelle kamera opsætninger. Leveres med Super HD 4MP kameraer – forberedt for 4K.

Ved anvendelse af "analogt" system, trækkes et kombineret strøm/signalkabel. Ved systemboks tilsluttes ekstern strømforsyning til kameraer. Kameraopløsning op til 4MP – Super HD.

Ved anvendelse af "Kabelfrit" system anvendes der ingen kabler. Kameraerne strømforsynes via indbygget batteri, som har en levetid på op til 6 mdr. Optagelse sker via bevægelsessensor, men der er mulighed for at logge ind på kamera og se live visning. Systemet leveres med 1TB harddisk og 4 kameraer – kan udvides til 6 stk.



SPECIFIKATIONER

EL-NR.	EAN-NR.	TYPE	SYSTEM	HARDDISK	KANALER	KAMERAER	OPLØSNING	TILBEHØR
63 98 743 646	0695529012445	LNK71082TC4P	IP	2 TB	8	4	4MP	
63 98 743 659	0695529012452	LNK72163TC8BP	IP	4 TB	16	8	4MP	
63 98 743 662	0695529014469	LNK72324TC16BP	IP	6 TB	32	16	4MP	
63 98 743 594	0695529012254	LKB343 Bullet	IP			1	4MP	Ja
63 98 743 604	0695529012261	LKE343 Dome	IP			1	4MP	Ja
63 98 743 617	0695529012391	LHA21041TC2P	Analog	1 TB	4	2	2MP	
63 98 743 620	0695529012414	LHA21081TC4P	Analog	1 TB	8	4	2MP	
63 98 743 633	0695529012421	LHA21162TC8P	Analog	2 TB	16	8	2MP	
63 98 743 552	0695529012216	LAB223P Bullet	Analog			1	2MP	Ja
63 98 743 578	0695529012230	LAE223P Dome	Analog			1	2MP	Ja
63 98 743 536	0695529012018	LHA41081TC4P	Analog	2 TB	8	4	4MP	
63 98 743 549	0695529012025	LHA42162TC8P	Analog	2 TB	16	6	4MP	
63 98 743 565	0695529012223	LAB243P Bullet	Analog			1	4MP	Ja
63 98 743 581	0695529012247	LAE243P Dome	Analog			1	4MP	Ja
63 98 743 691	0695529012438	LHB8061TC4WP	Wire- Free	1 TB	6	4	2MP	
63 98 743 701	0695529014234	LWB3801AC1P	Wire- Free			1	2MP	Ja

HighSpeed-/Højhastighedskamera – Op til 1.000.000 billeder i sekundet

– Fejlfinding, forskning, produktudvikling eller tv-produktion

Et højhastighedskamera bruges til at filme objekter i høj fart. Billederne lagres og kan derefter afspilles som en film, hvilket giver slow-motion effekten. Et populært brugsområde for højhastighedskameraer er i undersøgningen af fysiske hændelser, som foregår i et højere tempo end øjet kan opfatte. Brancher som benytter sig af højhastighedskameraer er blandt andet i forsvaret, videnskabs-, industri- og tv-branchen.



Elma Instruments har gennem flere år været distributør af højhastighedskameraer fra nogle af branchen førende leverandører som Vision Research (Phantom) fra USA og Mikrotron i Tyskland.

Afhængig af den enkelte applikation skræddersyes udstyret, således kan brugeren opnå størst muligt ønsket resultat. Mange opgaver defineres på hvilken hastighed der filmes i og hvilken opløsning. I dag kan man levere opløsninger op til 4K (8MP 4096x2024), denne opløsning bruges dog primært til tv-produktion.

Alle kameraer kan monteres med de mest udbudte linsetyper, eller som f.eks. i forskning, hvor der oftest anvendes highspeed kombineret med mikroskoper.

Fejlfinding i industriprocesser er ofte svært, da hastigheden på produktionen er i høj fart og derfor er det attraktivt at bruge highspeed kameraer.

Teknologisk er der selvfølgelig en udfordring. Flere billeder i sekundet kræver højere belysning af emnet, men også her har Elma løsningen.

Kunne du tænke dig at høre nærmere om brug af highspeed eller ønsker du en demonstration af udstyret – er du velkommen til at kontakte os.

SLOWMOTION EFFEKT

- Optagelser op til 1.000.000 billeder pr sekund
- Billedopløsning op til 4K (4096x2014)
- Mulighed for montering af harddisk på kamera
- Procesfejlfinding
- Produktudvikling
- Kvalitetskontrol
- Tv-produktion



Røgmaskiner – Forskellige størrelser hos Elma

– Genialt værktøj i forbindelse med f.eks. blowerdoor test og anden fejlfinding

Har du brug for røg i forbindelse med undersøgelse af utætheder i huse, ventilationssystemer, kloaker eller lignende kan Elma Instruments nu levere de professionelle røgmaskiner fra Look Solutions. Vi har valgt tre røgmaskiner med hver deres fordele, som vi normalt lagerfører – kontakt os hvis du har behov for endnu mere røg, så finder vi maskinen til dig.

TINY CX RØGMASKINE – Lille kompakt og transportabel maskine som forsynes af et udskifteligt opladeligt batteri. De fysiske mål er kun 55x53x250mm inkl. batteri og væskebeholder – vægt 630 g. Tiny CX er klar med det samme du tænder, og yder 2,3 ml/min.

POWER TINY RØGMASKINE – En lidt større maskine der har indbygget opladeligt batteri og større væskebeholder. De fysiske mål er 100x223x210mm inkl. batteri og væskebeholder – vægt 5,6kg. Opvarmingsstiden er 1 sek., og ydelsen er 10ml/min.

VIPER NT RØGMASKINE – Skal du bruge meget røg, er Viper det perfekte valg. Viper er en 230V røgmaskine, der yder hele 120 ml/min. på max indstilling – ydelsen kan indstilles i 99 step. De fysiske mål er 470x230x240mm – vægt 8,6kg.

Se www.elma.dk vedrørende væsker og andet tilbehør til røgmaskinerne.

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 961 790	5706445870257	Tiny CX røgmaskine
	63 98 961 787	5706445870295	Power-Tiny røgmaskine
	63 98 961 774	5706445870288	Viper nt røgmaskine



Minneapolis blowerdoor fra Elma – Det holder

– De originale Minneapolis blowerdoors finder du hos Elma...

Elma er lagerførende distributør af Minneapolis blowerdoor i Danmark, Sverige og Norge. Uanset om du er ny bruger af Minneapolis blowerdoor, eller hvis du har arbejdet med systemerne i flere år, er Elma den rigtige samarbejdspartner - vi kan tilbyde vores kunder en afprøvet og professionel løsning med tilhørende support og knowhow. Ring og få en "blowerdoor-snak" med vores eksperter - og få samtidig vores anbefaling til sammensætning af udstyr.

Bygningsreglementet foreskriver, at nybygninger skal kontrolleres for utætheder i klimaskærmen. Testen foregår efter normen DS/EN 9972 – man aflænder ventilationskanaler etc., lukker alle udvendige døre/vinduer og tilfører bygningen et overtryk på 50 Pascal. Derefter kontrolleres luftstrømmen gennem utætheder ikke overstiger det antal liter pr. sekund, som er aktuelt for den pågældende bygningstype i henhold til bygningsreglementet. Mens bygningen er påtrykt over- eller undertryk, vil utætheder kunne lokaliseres med en Elma røgmaskine, et Elma anemometer eller endnu bedre med et FLIR termokamera fra Elma.

MINNEAPOLIS BLOWERDOOR STANDARD

Kraftig ventilator der yder fra 19 til 7.200 m³/h ved 50Pa. Systemet leveres komplet med standard alu-ramme og dug i transporttaske, DG1000 trykmåler, A-E blænderinge til ventilator, speed-kontrol 220-240V, TECTITE Express software, slangesæt, kalibreringscertifikat og taske for tilbehør. Systemet er klar til brug.

MINNEAPOLIS BLOWERDOOR MINIFAN

Mini ventilator der yder fra 5 til 2.300 m³/h ved 50Pa. Smart system hvis du hovedsagelig arbejder med mindre bygninger eller lejligheder og ønsker et lettere udstyr. Systemet leveres komplet med standard alu-ramme og dug i transporttaske, DG1000 trykmåler, blænderinge 1-4 for ventilator, speed-kontrol 220-240V, TECTITE Express software, slangesæt, kalibreringscertifikat og taske for tilbehør. Systemet er klar til brug.

OPDATERING TIL MINNEAPOLIS MINIFAN

En opdatering for dig som allerede har et Minneapolis Standard system, men ønsker en MiniFan til de opgaver, der ikke kræver ydelsen, som den store ventilator kan levere. Da du allerede har alu-ramme, software, trykmåler og tilbehør, inkluderer opdateringen en MiniFan ventilator med speed-kontrol og blænderinge samt en ny tekstil dug – så er du "kørende" med et væsentlig lettere system, men har stadig mulighed for at bruge den store ventilator på større opgaver. Systemet kan ikke bruges uden et Minneapolis Standard system.

TEKNISKE DATA



Flowmåling	Resultat i realtid på DG1000 trykmåler - opsamles på PC via USB/Wi-Fi	Ventilator styring	Via DG1000 og/eller med Tectite Express PC software
Trykmåling	Resultat i realtid på DG1000 trykmåler - opsamles på PC via USB/Wi-Fi	Ventilator Standard	19...7200 m ³ /h ved 50Pa
Rapportering	PC software med autotest og dataopsamling via DG1000 trykmåler	Vægt Standard fan	15 kg
Testnorm	Tectite Express 5.x understøtter DS/EN13829, DS/EN9972 med flere	Ventilator MiniFan	5...2300 m ³ /h ved 50Pa
		Vægt MiniFan	2,7 kg
		Bredde tekstildør	71cm...114cm
		Højde tekstildør	132cm...243cm
		Vægt tekstildør	7 kg

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 676 056	5706445676057	Minneapolis Standard P/N 1000015 - med DG1000
63 98 676 069	5706445676064	Minneapolis MiniFan P/N 1000017 - med DG1000
63 98 676 043	5706445676040	Minneapolis MiniFan upgrade P/N 1000008

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 676 179	5706445676170	BlowerDoor tape SMAL P/N 9000056
63 98 676 182	5706445676187	BlowerDoor tape BRED P/N 9000057
63 98 676 195	5706445676194	BlowerDoor sealing box P/N 1000004
63 98 676 218	5706445676217	BlowerDoor ballon sæt P/N 9000054
63 98 676 221	5706445676224	BlowerDoor ballon P/N 9000055
63 98 676 302	5706445676309	Minneapolis Accessory bag P/N 9000085
63 98 676 357	5706445676354	Minneapolis sølvgrå taske til fan P/N 9000004
63 98 676 331	5706445676330	Minneapolis DG700/DG1000 justering og kalibrering P/N 8000002



Elma DT125 – Fugtmåler til træ og byggematerialer, samt rel. luftfugtighed

– Træ, beton, gips mm.

EL-NR. 63 98 206 772 | EAN 5706445840168

Elma DT125 er et måleinstrument med indstikselektroder til bestemmelse af fugtindholdet i over 100 forskellige træsorter, samt knap 20 forskellige byggematerialer, primært bløde materialer som fx gips. Instrumentet angiver resultatet i enheden "vægt%" i relation til materialets tørremasse. Instrumentet måler også den relative luftfugtighed og dermed naturligvis temperaturen i den omgivende luft.

Til Elma DT125 kan derudover tilsluttes eksterne prober til måling af fugt dybere i materialet (primært træ), samt til måling af fugt fx bag lister (se "Tilbehør" længere nede på siden). Instrumentet er uundværligt for bygningshåndværkeren, fugtteknikerne, ingeniøren og andre som arbejder med renoveringsopgaver og fugtskader. Elma DT125 er forsynet med et stort baggrunds belyst kombidisply, der udover den aktuelle måleværdi, grafisk viser den målte min/max, samt enten den omgivende lufttemperatur eller den relative luftfugtighed. Der kan indstilles materialevælg, opdelt i 3 grupper for træ og 4 grupper for byggematerialer, konfigurerbar våd/tørgrænse, foretages selv-test. Instrumentet har derudover autosluk-funktion.

Instrument leveres klar til brug, inkl. et sæt ekstra standard nålelektroder, batterier samt dansk betjeningsvejledning. Bemærk: Manual findes under "Download" længere nede på siden og kan herfra altid hentes, så man fx kan se om det materiale man ønsker at måle fugtigheden af, indgår i instrumentet.

TEKNISKE DATA

Måleomr. træ	1...75 vægt% (tør)	ellers	±3,5%
Nøjagtig 0-30 vægt% . . .	±1%	Måleomr. lufttemp	-40...70 °C
30-60 vægt%	±2%	Nøjagtig (-10... 40°C) . . .	±1°C.
60-75 vægt%	±4%	ellers	±2°C.
Måleomr. byggemat.	0,1...2,4 vægt% (tør)	Arbejdstemperatur	0...40 °C.
Nøjagtighed	±0,5%	Arbejds luftfugtighed	0...85 %RH
Måleomr. Rel luftfugt . . .	0...100%RH	Batteri	3 x 3V CR2032 (inkl.)
Nøjagtig		Mål	140 x 47 x 25mm
(0-20 % 80-100%rh) . . .	±5%	Vægt	100g



TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 206 785

5706445840175

Kuffert for Elma DT-125, inkl. ekstra lange nåleprober, hammerlektrode, dybdesonde, overflade probe samt håndtagsforlængere.

Moistec-PRO – Non destruktiv fugtmåler

– Til træ og byggematerialer

EL-NR. 63 98 958 949 | EAN 5706445719990

MOISTEC-PRO er et non-destruktivt fugtmåleinstrument, til bestemmelse af fugt i træ i en dybde op til 20mm, og byggematerialer i en dybde op til 10mm. Instrumentet er udstyret med en meget enkelt brugeflade.

I instrumentet kan der vælges mellem måling i henholdsvis træ og byggematerialer. Træ er inddelt i 8 undergrupper, som udvælges på baggrund af densiteten, med et densitetsområde fra 420-700 Kg/m³. Byggematerialer er inddelt i 4 undergrupper, med et densitetsområde fra 1800-2400 Kg/m³. Instrumentet har en separat knap, hvor ved "auto kalibrering" let udføres. Derudover har det indbygget temperaturføler til automatisk temperaturkompensation, samt auto-sluk funktion efter ca. 1 min.

Displayet er baggrundsbelyst og angiver den målte fugtværdi i enheden vægt% for træ, i relation til materialet tørre masse, hvor det for byggematerialer er i forhold til materialets totale masse. Derudover vises den målte omgivelses-temperatur, ligesom man kan se den konfigurerede indstilling for målingen, herunder valg af materiale og densitet. MOISTEC-PRO leveres i en kasse inkl. batterier, transporttaske og en lille sikringsstrop.

TEKNISKE DATA

Måleomr. Træ	2...65 vægt% (tør masse)	10-35%: ±1,5%	
Nøjagtighed	2-10%: ±1%	Opløsning	0,1%
	10-20%: ±1,5%	scanningsdybde	op til 10 mm
	20-45%: ±2%	Måleomr. Temperatur	-10...60°C.
	45-60%: ±2,5%	Opløsning	1°C / °F
Opløsning	0,1%	Arbejdstemperatur	0...40°C.
scanningsdybde	op til 20 mm	Batteri	2x1,5V LR03
Måleomr. Byggemat.	0,1...35 vægt% (totale masse)	Batteritid	10 timer
Nøjagtighed	0,1-10%: ±0,9%	Mål	110 x 43 x 25 mm
		Vægt	75 g (inkl. batteri)



Elma DT-128M – Fugtmåler

– Non destruktiv måling af fugt i gips, cement og træ

EL-NR. 63 98 206 798 | EAN 5706445840151

Elma DT-128M er et smart instrument til non-destruktiv måling af fugt i byggematerialer, samt konstatering af fugtfordeling i vægge, lofter og gulve.

Instrumentet arbejder med højfrekvens og måler materiale fugtigheden i dybden 20 – 40mm. Elma DT-128M er velegnet til måling på byggematerialer, såsom gips, cement og træ. Målekuglen holdes vinkelret imod emnet og fugten vises direkte på det store belyste display. Elma DT-128M er forsynet med 2 justerbare alarmgrænser, automatisk kalibrering, min/max, auto sluk samt datahold. Leveres inkl. batterier og betjeningsvejledning.

Bemærk: for at kunne gennemføre en måling skal materiale tykkelsen være mindst 20 mm.

TEKNISKE DATA

Måleområde	0 - 100 %-materialefugt	Batteri	3 x 1,5V LR3 (inkl.)
Opløsning	0,1 %	Mål	235 x 60 x 25 mm
Dybde	20 - 40 mm	Vægt	250 g



Elma HBF 420 – Smart fugtsøger

– Bestemmelse af fugtindhold med to målemetoder!

EL-NR. 63 98 401 593 | EAN 5706445110810

Med Elma HBF 420 er det nu blevet muligt, at bestemme det aktuelle fugtindhold i bygningsmaterialer, hvor det ikke er tilladt at bryde overfladen. Det kunne f.eks. være vinylbelagte gulve og vægge eller coatede overflader. Elma HBF 420 er forsynet med både indstikselektroder og måle-flade, som sammen med dielektrikum måleprincippet anvendes til fugtsporing i overfladebehandlede bygningsmaterialer. Indstikselektroderne og måle-fladen er dækket af beskyttelseshætter i hver ende af instrumentet, for at opnå en optimal beskyttelse, når instrumentet ikke anvendes. Ved at bevæge fladen hen over, f.eks. en kældervæg, er det muligt at måle om der er fugt i væggen, samt hvor fugtindholdet er størst, HBF 420 måler i 60-100mm dybde og resultatet angives Volume% (%Vol). Elma HBF 410 leveres komplet inkl. batterier og manual.

TEKNISKE DATA

Måleområde	0-80% (vægt %)	Batterier	4x1,5V LR03 (inkl.)
Opløsning	0,1%	Mål	165x62x26mm
Nøjagtighed	± 2%	Vægt	140g



Zircon vandlækage alarm – Akustisk alarm ved vandlækage

– Et smart lille instrument, som blot lægges hvor der er fare for vandlækage

EL-NR. 63 98 401 292 | EAN 4218662075786

Zircon Leak Alert, elektronisk vand alarm, er et smart lille instrument, som blot lægges hvor der er fare for vandlækage, f.eks. under opvaskemaskinen, fyret eller ved afløbet i kælderen. Zircon Leak Alert afgiver en høj, akustisk alarm på hele 85dB, så snart overfladen, hvor instrumentet ligger, bliver våd. Alarmen fortsætter indtil der igen er tørt, eller alarmen fjernes fra det våde område (dog max 72 timer alarm på batteri).

Ved større vandmængder vil Zircon Leak alert flyde ovenpå, og vedblive med at alarmere.

TEKNISKE DATA

Batteri	9V (Ekskl.)	Arbejdstemp	0... 49 °C.
Batterilevetid	2 år (standby)	Mål	36 x 61 x 111 mm
Omgiv. rel. luftfugt	0...80 %RH	Vægt	65 g. u/batteri
Opbevaringstemp	-29...66 °C.		



Elma DTR-880A – Mini hygro-/termometer

– Til måling af relativ fugtighed og temperatur

EL-NR. 63 98 732 880 | EAN 5706445270064

Elma DTR-880A er et nyt smart instrument, som er perfekt til måling og registrering af temperaturer samt relativ fugtighed i miljøer, hvor det er af vital betydning, at overvåge disse parametre. DTR-880A har ekstra stort display og mange anvendelsesmuligheder, f.eks. kontrol af temperaturen og den relative fugt i boliger, kontorer, edb-rum, lagerrum, hospitaler og laboratorier m.m. Instrumentet er forsynet med multidisplay for visning af både alarmer, temperatur og relativ fugtighed. Instrumentet har indbygget ur samt hukommelse til visning af max-/ min værdier af temperatur og relativ fugt, samt tast til at skifte mellem °C og °F. Leveres komplet med batteri, bordstøtte og vægbeslag.

TEKNISKE DATA

Relativ fugt	10...90%RH	Display	Trippeldisplay for °C, %RH og tid
Nøjagtighed fugt	±5%RH	Batteri	1x1,5V LR03 (inkl.)
Temperatur	0...50 °C	Mål	108x60x15 mm
Nøjagtighed temp	+/- 1°C		
Opløsning	0,1°C / 1%RH		



Elma 315 – Hygro-/termometer

– Et lille praktisk kombiinstrument for måling af relativ luftfugtighed og temperatur

EL-NR. 87 98 338 507 | EAN 5703534390351

Elma 315 gør, at man meget hurtigt kan bestemme den relative fugtighed uden brug af besværlige hx-diagrammer og tabeller. Instrumentet er designet under hensyntagen til brugen af instrumentet. Dvs. der er inkluderet en masse brugervenlige funktioner, der gør brugen af Elma 315 ganske enkel. I selve displayet, er der som en genial feature, to linjer som resulterer i, at både den relative fugtighed samt temperaturen kan aflæses samtidig. Instrumentet har mange ekstra funktioner, som bl.a. datahold, min/max, auto sluk, relativ funktion for nulstilling og måling af ændringer/afvigelse. Elma 315 leveres inkl. dansk manual og batteri.

TEKNISKE DATA

Luftfugtighed	1-99%RH	Nøjagtighed	±0,8°C
Opløsning	0,1%RH	Display	3 1/2 cifre, 1999
Nøjagtighed	3%RH	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Temperatur	-20...60°C	Mål / Vægt	240x54x34mm / 180g



KIMO HD110 – Termo-hygrometer

– Med dugpunkts beregning

EL-NR. 87 98 333 243 | EAN 5703534400128

KIMO HD110 er et nyt innovativt instrument med kombiprobe på fleksibel ledning, til måling af både relativ luftfugtighed, dugpunkt og temperatur. For at opnå den størst mulige nøjagtighed på fugtmålingen, er Pt-100 kompensationsføleren placeret sammen med fugtføleren i den eksterne probe. Betjeningen af instrumentets knapper er enkel og på multidisplayet kan aflæses flere måleværdier på én gang. Dette eliminerer muligheden for fejlaflæsninger og mindsker tidsforbruget på hver måling. Ydermere er det muligt at fryse måleværdien (data-hold) samt få vist max/min-værdier. Enheden for temperatur kan vises enten i °C eller °F. For at undgå unødigt brug af batterierne, har Kimo HD110 også en automatisk slukfunktion. KIMO HD110, leveres komplet i praktisk kuffert inkl. kombiprobe, kalibreringscertifikat, manual og batteri.

TEKNISKE DATA

Måleomr. Luftfugt	5..95 %RH	Opløsning	0,1 °C./°F.
Nøjagtighed	±1,8 %RH (15 ≤ Temp ≤ 25)	Temperatur, Instrum	-10...50 °C.
Opløsning	0,1 %RH	Temperatur, Probe	-20...70 °C.
Måleomr. Temperatur	-20...70 °C.	Display	4 linier LCD, 50*36 mm
Nøjagtighed	±0,4% RDG ±0,3°C.	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
Opløsning	0,1	Levetid	150 timer
Måleomr. Dugpunkt	-40...70°C.	Mål	149x72x35 mm
Nøjagtighed	±0,8% RDG ±0,6°C.	Vægt	310 g



Kimo HQ210-Serien – Multifunktionsinstrumenter

– Indeklima, fugt, temperatur og CO₂

KIMO HQ210 er et nyt lækkert multifunktions instrument primært til måling af indeklimatiske forhold. HQ210 er kompatibel med Kimo's Smart-Probes til bestemmelse af bl.a. temperatur med Pt100 prober, relativ luftfugtighed, lys, træk (V<5m/s) eller koncentrationer af CO og CO₂ i den omgivende luft. Der kan også isættes Smart-Modules med bl.a. 4 type-K temperaturindgange eller barometer til måling af absoluttryk/barometerstand. Instrumentet kan afhængig af probevalg måle temperatur, lux, relativ og absolut luftfugtighed, dugpunkt, entalpi m.m. Instrumentet kan fx anvendes til at dokumentere om der i klasseværelser, mødelokaler eller andre rum, foretages den nødvendige ventilation, således at CO₂ niveauet holdes passende lavt. Serien kan ligeledes anvendes til vurdering af arbejdspladsforhold på steder hvor der kan opstå CO₂ lækager, det kan være i restauranter, fødevarerindustri og anden industri. Den indbyggede datalogger har plads til 1000 datasæt, hver med 20.000 punkter, som efterfølgende kan overføres til PC via USB - for videre bearbejdelse (Software bestilles separat). Aktive funktioner afhænger af valgte metode.

Kimo HQ210 leveres som standard "klar til brug" i kuffert inkl. 2 universal probekabler, batteri, lader til hhv. 230V og USB, dataoverførselskabel, bærerem, kalibreringscertifikat og manual. Udover ovenstående udstyr følger der en probe med til hvert sæt jf. nedenstående:

TEKNISKE DATA



Måleomr. Luftfugt	3..98 %RH	Opløsning	0,1 °C./°F.
Nøjagtighed	±1,5 %RH (15 ≤ Temp ≤ 25)	CO ₂	0-5000 PPM
Opløsning	0,1 %RH	Temperatur, Probe	-20..70 °C.
Måleomr. Temperatur	-20..80 °C.	Display	4 linier LCD, 50*36 mm
Nøjagtighed	±0,3% RDG ±0,25°C.	Batteri	Li-ion batteripakke (inkl.)
Opløsning	0,1	Levetid	150 timer
Måleomr. Dugpunkt	-50...100°C.	Mål	149x72x35 mm
Nøjagtighed	±0,6% RDG ±0,5°C.	Vægt	310 g



BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT	PROBE	ANVENDELSE
	87 98 334 475	5706445790296	Kimo HQ210 STD	SHR 110	Relativ og absolut luftfugtighed, Enthalpi, Blandingsforhold, vådtemperatur, Dugpunkt, Temperatur
	87 98 334 569	5706445790142	Kimo HQ210 P	SCOH 112	Relativ luftfugtighed, Temperatur, CO ₂
	87 98 336 130	5706445791729	Software	LPC14	Videre behandling af data.

SYSTRONIK FT30/FT40/FT50 – Fugt- og temperaturmåler

– De perfekte instrumenter til nøjagtig måling af relativ fugtighed og temperatur

SYSTRONIK har udviklet en ny generation af hygrometre, som er perfekte til måling af relativ luftfugtighed, dugpunktstemperatur samt omgivelsestemperatur i miljøer, hvor det er af vital betydning, at overvåge disse parametre nøje. Instrumenterne har mange anvendelsesmuligheder, så som kontrol af klima- og ventilationsanlæg, EDB, lagerrum, hospitaler og laboratorier m.m. SYSTRONIK FT serien er meget nemme at anvende, de har alle et letlæseligt display. Forskellen på de tre modeller er probens udformning. Instrumenterne er forsynet med min-/max-måling og datahold.

SYSTRONIK FT 30 har fastmonteret kombiføler monteret på instrumentet.
SYSTRONIK FT 40 har fastmonteret kombiføler placeret i håndtag med spiralledning.
SYSTRONIK FT 50 har fastmonteret kombiføler placeret på flexarm.

Hele serien har stort belyst display, On/Off, autosluk og batteriindikator. Instrumenterne leveres komplet med kombiføler, gummikappe med magneter og batterier samt dansk manual.

TEKNISKE DATA

Måleområde	0-100%RH	Max. Visning	199,9
Kombiprobe	-40...80°C	Auto-sluk	12 minutter
Nøjagtighed	±2,5%RH+1D / ±0,5°C+1D	Batteri	2x1,5V LR06 (inkl.)
Opløsning	0,1%RH & 0,1°C	Mål	143x66x37mm
Display	3 1/2 ciffer LCD	Vægt	220g

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 969 116	5706445570447	SYSTRONIK FT 30 med fastmonteret kombiføler monteret på instrumentet.
	63 98 969 226	5706445570454	SYSTRONIK FT 40 med fastmonteret kombiføler placeret i håndtag med spiralledning
	63 98 969 284	5706445570461	SYSTRONIK FT 50 med fastmonteret kombiføler placeret på flexarm



ElmaLOG 181 – Mini PDF USB datalogger

– Færdig PDF rapport helt uden brug af software

ElmaLOG 181 serien er verdens nemmeste dataloggere. Logningen begynder når starttasten aktiveres. Ved afsluttet logning forbindes til PC og filen overføres helt automatisk til computeren som PDF rapport og Excel fil (DBF). ElmaLOG 181 findes i to versioner, T er en ren temperatur version som udmærker sig ved at være IP65 og derfor velegnet til alle former for transport. TH versionen logger både temperatur og relativ luftfugtighed. ElmaLOG 181 har indbygget real time ur og kan gemme op til 60.000 målinger i hukommelsen. Dataloggeren har også mulighed for programmering via USB. Gratis software hentes på www.elma.dk, hvis man ønsker at indstille logningsinterval samt konfigurere alarmgrænser mm. Aktiv datalogning samt alarm indikeres med lysdioder. Dataloggeren leveres inkl. vægbeslag, vejledning og batteri.

TEKNISKE DATA



Temperatur : -40 ...70 °C.
Nøjagtighed : -20-50°C ±0,5 °C
 ellers: ±1 °C
Rel. Luftfugtighed : 0...100 %RH
Nøjagtig : 40-60%RH ±3%RH
 20-80%RH ±3,5%RH
 0-20 & 80-100%RH ±5%RH

Logningsinterval : Mellem 30 sek. og 24 timer
Hukommelse : 60.000 målinger
Batteri levetid : 2 år, afhængig af brug
Batteri : 3,6V litium, inkl.
Kapslingsklasse : IP 65 Kun ElmaLOG 181T
Mål : 100 x 19 x 19 mm
Vægt : 70 g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 206 578 5706445150182
63 98 206 853 5706445150199

ElmaLOG 181T – IP65 temperatur datalogger
ElmaLOG 181TH – Temperatur og fugt datalogger



Elma DT-171 – Mini temperatur og fugt datalogger

– 16.000 sæt målinger og USB kommunikation

EL-NR. 63 98 206 659 | EAN 5706445840014

Elma DT-171 er en lille smart datalogger med indbygget føler for både temperatur og luftfugtighed. Loggeren har mange anvendelsesmuligheder som f.eks. overvågning af kølediske, fødevarer, transport m.m. Elma DT-171 har indbygget real time ur og kan gemme 16.000 sæt målinger i hukommelsen. Dataloggeren programmeres let og hurtigt via USB kommunikation med mulighed for at vælge logningsinterval, antal målinger samt programmere alarmer. Alle målinger kan overføres til PC for kontrol og dokumentation. Elma DT-171 startes ved en simpelt tastetryk og aktiv datalogning samt alarm indikeres med lysdioder. Dataloggeren leveres inkl. vægbeslag, Windows software, dansk manual og batteri.

TEKNISKE DATA



Temperatur : -40...70°C.
Nøjagtighed : ±1°C (-10...40°C)
Luftfugtighed : 0-100%RH
Nøjagtighed : ±3% RH (40...60%)

Logningsinterval : Mellem 2 sek. og 24 timer
Hukommelse : 16.000 sæt målinger
Batteri : 3,6V litium (inkl.)
Mål / Vægt : 130x30x25mm / 20g



Elma DT-172 – Temperatur og fugt datalogger med display

– 16.000 sæt målinger og USB kommunikation

EL-NR. 63 98 206 552 | EAN 5706445840038

Elma DT-172 er en smart datalogger med indbygget føler for både temperatur og luftfugtighed. Alle værdier vises direkte på displayet med angivelse af både øjebliksværdi, tid, dato samt maksimum og minimum. Loggeren har mange anvendelsesmuligheder som f.eks. overvågning af lokaler, kølediske, fødevarer, transport m.m. Elma DT-172 har indbygget real time ur og kan gemme 16.000 sæt målinger i hukommelsen. Dataloggeren programmeres let og hurtigt via USB kommunikation med mulighed for at vælge logningsinterval, antal målinger samt programmere alarmer. Alle målinger kan overføres til PC for kontrol og dokumentation. Elma DT-172 startes ved et simpelt tastetryk. Aktiv datalogning samt alarm indikeres med lysdioder. Dataloggeren leveres inkl. låsbart væg monteringsbeslag, Windows software, USB-kabel, dansk manual og batteri.

TEKNISKE DATA



Temperatur : -40...70°C
Nøjagtighed : ±1°C (-10...40°C)
Luftfugtighed : 0-100%RH
Nøjagtighed : ±3% RH (40...60%)

Logningsinterval : Mellem 1 sek. og 24 timer
Hukommelse : 16.000 sæt målinger
Batteri : 3,6V litium (inkl.)
Mål / Vægt : 94x50x32mm / 92g



Simple Logger II – Minidataloggere

– Den lille og fleksible løsning til strøm og spænding

Simple Logger II, er navnet på minidataloggere fra Chauvin Arnoux, som er udviklet til elektrikerer og teknikerer. Loggeren er tiltænkt dem, der ønsker en simpel logning af strøm og spænding. Simple LOGGER II, måler sand RMS og kan logge op til 240.000 punkter med en unik tidsstempeling. Logningsintervallet kan frit programmeres fra 125mS til 1 dag. Alarmfunktioner samt grænseværdierne kan ligeledes frit programmeres. Loggeren programmeres via USB og den medfølgende Dataview software. Softwaren har automatisk rapportgenerering samt mulighed for online visning via din PC, hvor sinus, trendkurver, samt harmoniske strømme vises. De 6 modeller måler enten strøm fra 0,1 A-3000 A, afhængig af strømtang og/eller spænding fra 0-600 V, enten med 1 kanal eller 2 kanaler og leveres komplet med USB kabel, Dataview software, batterier samt manual.



MODELOVERSIGT



MODEL	KANALER	STRØM	SPÆNDING
Model CL601	1	0-600A AC (Direkte)	-
Model L101	1	0,1-3000A AC (med ekstern tang)	-
Model L102	2	2 x 0,1-3000A AC (med ekstern tang)	-
Model L111	1	0,1-1.200A AC (Direkte)	-
Model L261	1	-	0-600V AC
Model L562	2	0,1-3000A AC (med ekstern tang)	0-600V AC

BESTILLING

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 902 403	5706445291762	Model CL601, 1-kanals strømmåling med indbygget tang, opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V
63 98 902 416	5706445291779	Model L101, 1-kanals strømmåling med ekstern tang, opfylder IEC 61010-1 KAT III 50V
63 98 902 429	5706445291786	Model L102, 2-kanals strømmåling med ekstern tang, opfylder IEC 61010-1 KAT III 50V
63 98 902 432	5706445291793	Model L111, 1-kanals strømmåling med ekstern tang med banastik, opfylder IEC 61010-1 KAT III 50V
63 98 902 445	5706445291809	Model L261, 1-kanals spændingsmåling med prøveledninger, opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V
63 98 902 458	5706445291816	Model L562, 2-kanals strøm- og spændingsmåling med ekstern tang og prøveledninger, opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V



TILBEHØR

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 902 474	5706445291830	CA MN60 Strømtang med BNC stik, 0,1-24A, 0,5-240A AC
63 98 902 487	5706445291847	CA PAC12 Strømtang med BNC stikk, 0,2-40A, 0,5-400A AC
63 98 902 490	5706445291854	CA PAC22 Strømtang med BNC stik, 0,2-100A, 0,5-1000A AC
63 98 902 461	5706445291823	CA E3N Strømtang med BNC stikk, 0,1-10A, 1-100A AC
63 98 902 500	5706445291861	CA C160 Strømtang med BNC stik, 0,1-10A, 0,1-100A, 1-1000A AC
63 98 902 513	5706445291878	CA D38N Strømtang med BNC stik, 1-30A, 1-300A, 1-3000A AC

Kistock KT-20 – Mikro temperatur datalogger

– En serie af små robuste indkapslede dataloggere

Kistock KT-20 er udført i rustfrit stål, er IP 67 og med en vægt på 3,3g og en diameter på kun 17,3mm er det væsentligt mindre end en almindelig kapsel. Dataloggeren måler i real tid og konfigureres og aflæses med den almindelige Kilog software. Der kan vælges start tidspunkt, logge interval 1s til 273 timer, 2 alarm grænser samt kun logning ved overskridelse af alarm grænser (model L og T). Software og interface bestilles separat.

TEKNISKE DATA



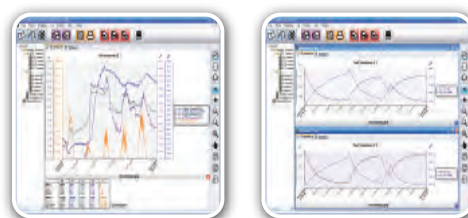
KT-20-G	-40...85°C (±1°C)	Hukommelse	G 2048, L og T 8192
KT-20-L	-40...85°C (±0,5°C)	Batteri levetid	ca. 5 år (ikke udskifteligt)
KT-20-T	0...125°C (±0,5°C)	Mål / Vægt	Ø17,3x5,8mm / 3,3g

BESTILLING

EL-NR.	EAN	PRODUKT
87 98 335 018	5706445791132	KT-20-G
87 98 335 021	5706445791149	KT-20-L
87 98 335 034	5706445791156	KT-20-T

TILBEHØR

EL-NR.	EAN	PRODUKT
87 98 335 047	5706445791163	KIC12, Sæt inkl. USB interface og Windows software



Kimo Kistock – Nu præsenteres 3. generation af dataloggere

– til logning af temperatur, luftfugtighed, impuls, lys, CO₂, strøm, spænding og tryk m.v.



KISTOCK fra Kimo er en komplet serie af små robuste dataloggere med muligheder for, at logge netop de data som du ønsker. Det store udvalg betyder, at der findes en datalogger til ethvert behov. Opgaverne kunne bl.a. være dokumentering af koncentrationen af CO₂ i undervisningslokaler, impulser, overholdelse af kravene til opvarmning eller nedkøling af fødevarer, eller kontrol af strøm- og spændingssignaler fx i forbindelse med styring og regulering af andre processer. Som noget helt nyt kan Kimo Kistock måle tryk på vandbårne systemer.

KISTOCK er inddelt i 3 klasser: Class 100, 200 og 300 som giver forskellige muligheder. Class 100 har én intern føler, og en intern hukommelse på 50.000 punkter. Class 200 har op til flere interne følere, samt mulighed for tilslutning af eksterne følere, samt en interne hukommelse på 1.000.000 punkter. Endelig er der Class 300 med mulighed for en eller flere interne og eksterne følere, samt en intern hukommelse med plads til op hele 2.000.000 punkter. Derudover tilbyder Class 300 også kommunikation med Smartphone eller Tablet, via Bluetooth.

Alle målinger kan overføres til PC. Uanset hvilken Kistock datalogger der vælges kan der gratis downloades software, Kilog Lite, til konfiguration og visualisering af måledata på PC. Det er også muligt med den håndholdte dataopsamlingsenhed KNT 320, at hente op til 20.000.000 målinger fra forskellige dataloggere, for efterfølgende at overføre disse til PC.

Loggerne kan ophænges eller fastgøres med magnet. Afhængig af model kan loggerne leveres i op til IP65. For eksterne prober og andet tilbehør henvises til vores hjemmeside www.elma.dk



TEKNISKE DATA



Måleområder (afhængig af model)
 Temperatur: -20...70 °C
 Luftfugtighed: 5...95 %RH
 Tryk: 0...±1000Pa
 CO₂: 0...5000ppm
 Strøm: 0-20mA
 Strøm med tang: 0-600A

Spænding: 0-10V
 Lys: 0 - 10.000 lux (kun via software)
 Display: LCD, 2 linjer
 Arbejdes temp.: -20...70 °C
 Batteri: 1 stk. AA, 3,6 V litium, levetid op til 6 års (inkl.)

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
87 98 790 019	5706445792160
87 98 790 022	5706445792177
87 98 790 035	5706445792184
87 98 790 048	5706445792191
87 98 790 051	5706445792207
87 98 790 064	5706445792214
87 98 790 077	5706445792221
87 98 790 080	5706445792238
87 98 790 093	5706445792245
87 98 790 103	5706445792252
87 98 790 116	5706445792269
87 98 790 129	5706445792276
87 98 790 132	5706445792283
87 98 790 145	5706445792290

PRODUKT

Kistock 220/320 batteri, KBL-AA, Item: 25.240.
 Kistock 220 Universalføler NTC. Måleomr:-40...120°C.
 Kistock 220 Ekstern lufttemp. NTC. Måleomr:-40...120°C.
 Kistock 220 Indstiksføler NTC. Måleomr:-40...120°C.
 Kistock 220 Trykprobe til væske. Måleomr: 0...20 bar.
 Kistock 220 Spændingskabel. Måleomr: 0-10V.
 Kistock 220 Strømkabel. Måleomr: 0/4-20mA.
 Kistock 220 Impulsekabel.
 Kistock 320 Universalføler NTC. Måleomr:-40...120°C.
 Kistock 320 Ekstern lufttemp. NTC. Måleomr:-40...120°C.
 Kistock 320 Ekstern Rel.luftfugt/temp. Måleomr:-40...180°C./5-95%r
 Kistock 320 Spændingskabel 0-10V.
 Kistock 320 Strømkabel 0/4-20mA.
 Kistock 320 Impulsekabel.

MODELOVERSIGT

TYPE	EL-NR.	EAN	DISPLAY	INTERN FØLER	EKST. INPUT	EKS. INPUT SIGNAL	EKST. TEMP.	HUKOM.	IP	BEMÆRK
KT120	87 98 334 815	5706445790890	1 linje	Temp	-	-	-	50.000	65	-
KH120	87 98 334 857	5706445790937	1 linje	Temp, fugt, lys	-	-	-	50.000	40	-
KT220-0	87 98 334 912	5706445790999	2 linje	Temp	4	Temp. 0-10V, 0-20mA, 0-600A	NTC -40...+120°C	1 mill	65	-
KH220-0	87 98 334 938	5706445791019	2 linje	Temp, fugt, lys	2	Temp. 0-10V, 0-20mA, 0-600A	NTC -40...+120°C	1 mill	65	-
KT320	87 98 334 954	5706445791033	2 linje	Temp	4	Temp. 0-10V, 0-20mA, 0-600A	NTC -40...+120°C	2 mill	65	EN12830
KP320	87 98 334 970	5706445791057	2 linje	Temp, fugt, lys	2	Temp. 0-10V, 0-20mA, 0-600A	NTC -40...+120°C	2 mill	65	EN12830
KTT320	87 98 334 983	5706445791064	2 linje	Temp	2	Type, K, J og T	-200...+1000°C	2 mill	54	Differens
KCC320	87 98 335 115	5706445791576	2 linje	Temp, fugt, CO ₂	-	-	-	20.000	40	-

Elma TA140 – Temperatur og fugt klimalogger

– For op til 8 trådløse transmittere

EL-NR. 63 98 206 963 | EAN 5706445150083

Elma TA140 er en smart klima datalogger for temperatur og luftfugtighed. TA140 er forsynet med et stort multidisplys, hvor øjebliksværdierne for temperatur og luftfugtighed kan aflæses. Samtidig vises tid/dato, dugpunkt, min/max, gennemsnit samt alarm grænser med udgangssignal. Sammen med instrumentet kan der benyttes op til 8 trådløse transmittere, som også er forsynet med display, hvorpå der kan aflæses temperatur og fugt.

Elma TA140 er velegnet til mange typer overvågning i f.eks. laboratorer, museer, lagerlokaler, drivhuse osv. Der kan logges op til 50.000 målinger i valgfrie intervaller, som efterfølgende kan vises eller overføres til PC. Transmitterne som har en rækkevidde på op til 100 meter kan placeres både indendørs og udendørs.

Instrumentet leveres inkl. batterier, USB-nøgle for trådløs overførsel af data samt manual. Trådløse transmittere bestilles separat. Windows software kan downloades på www.elma.dk.



TEKNISKE DATA



Temperatur : -20...60°C
Nøjagtighed : ±1,0°C
Luftfugtighed : 0-99%RH
Nøjagtighed : ±3%
Udgang : 2 potentialfri kontakter
(max 24VDC/400mA)
Hukommelse : 50.000 målinger

Transmitter frekvens . . . : 433MHz
Batteri display : 3x1,5V LR6
Batteri transmitter : 2x1,5V LR6
Mål display : 137x98x26mm
Mål transmitter : 75x55x155mm
Vægt display : 580g
Vægt transmitter : 250g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 206 976

5706445150090

Transmitter TA141, for trådløs overføring af fugt og temperatur til TA140

Sefram DAS240BAT – Proces-datalogger

– Med op til 200 programmerbare analoge kanaler samt 12 digitale kanaler

EL-NR. 63 98 962 016 | EAN 5706445950904

Sefram DAS240BAT er en fleksibel proces-datalogger med 20 analoge kanaler samt 12 logiske kanaler. Loggeren kan nemt udvides op til 200 kanaler ved hjælp af ekstra målemoduler, der kan tilkøbes som tilbehør. DAS240BAT er genial i forbindelse med datalogning/fejlfinding på f.eks. proces-anlæg i industrien. DAS240BAT måler 1mV til 200VDC, 0-20mA og temperatur med thermocouple eller Pt100/1000 føler.

Dataloggeren har USB, Ethernet og Wi-Fi interface (tilvalg), og loggehastigheden er ned til 1ms. Betegnelsen BAT indikerer, at loggeren har indbygget batteri, og at den derfor kan logge i en begrænset periode, uden tilslutning af eksternt forsyningsspænding. Alle måledata vises overskueligt på den store farveskærm og på tablet/PC via VNC app. Der er masser af trigger-funktioner, som kan programmeres direkte på loggeren eller via Ethernet og den medfølgende software.

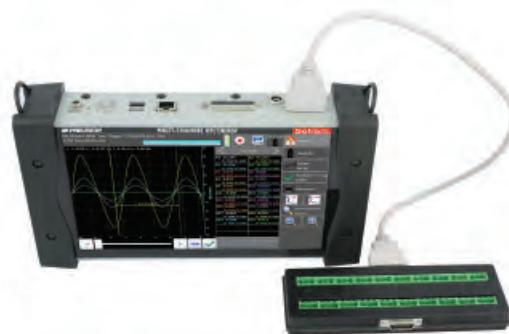
DAS240BAT leveres komplet med 100-240V strømforsyning/oplader, 1 målemodul med 20 analoge kanaler, tilslutningskabel for målemodul og manual på CD-ROM.

TEKNISKE DATA



Analoge kanaler : Lev. inkl. 1 målemodul med 20 kanaler. Op til 200 kanaler ved køb af flere målemoduler
Digitale kanaler : 12 logiske kanaler
Måleområder : 1mV...200V (±100V) DC
4-20mA via 50Ω shunt (ekstra tilbehør)
-250...1820°C via thermocouple (J, K, T, S, B, E, N, C og L)
-200...850°C via PT100/PT1000 føler

1kΩ og 10kΩ
Opløsning : 16 bit
Sampling : Ned til 1ms
Datahukommelse : 32GB intern flash samt USB port
Interface : 2 x USB og Ethernet
Skærm : 10" TFT touch farveskærm
Forsyning : 100...240V netadapter medflg.
Batteri : Indbygget opladeligt Lithium-ion batteri
Batteridrift : 10-15 timer
Mål / Vægt : 66x298x176 mm / 1,5 Kg



Sefram DAS 30/DAS 50/DAS 60 – datalogger med 2, 4 eller 6 analoge kanaler

– Fleksibel datalogger der kan løse netop din måleopgave

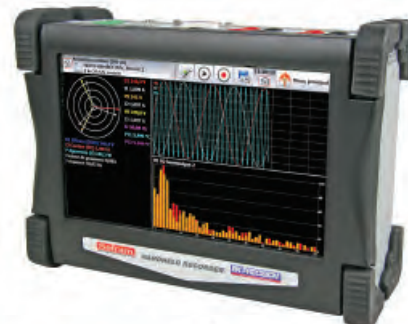
Ny smart og fleksibel dataloggerserie med 2, 4 eller 6 analoge kanaler og 16 logiske kanaler - genial i forbindelse med bl.a. industri applikationer. DAS30/50/60 måler AC/DC spænding, strøm med strømtang, frekvens og temperatur med thermocouple føler type J,K,T,S,B,E,N,C og L (PT100 kanaler som tilvalg).



Dataloggeren har direkte tilslutning af spændingssignaler op til $\pm 500\text{VDC}$ eller 440VAC – følsomheden er ned til 1mV DC . Alle måledata vises overskueligt på den store farveskærm, helt som du ønsker det, og der er masser af triggerfunktioner som kan programmeres direkte på loggeren eller via Ethernet og den medfølgende software. DAS 30/50/60 har en logisk menu struktur, som du nemt betjener via touch skærmen. Udover dataloggerfunktioner har instrumentet flere analyse funktioner som minder om en netanalytator.

DAS30, DAS50 og DAS60 leveres komplet i taske med lader, netkabel, måleledninger, software og manual. Tjek www.elma.dk for komplet datablad med flere oplysninger samt tilbehørsliste.

TILVALG: udover standardmodellerne med 2, 4 eller 6 analoge kanaler kan DAS30/50 leveres med 2 PT100 kanaler til temperaturmåling (dette tilvalg er standard i DAS60) og/eller 110mm termisk strimmelprinter til omgående dokumentation af målingerne – disse tilvalg kan ikke eftermonteres.



TEKNISKE DATA



Analoge kanaler	2 galvanisk adskilt (DAS 30) 4 galvanisk adskilt (DAS 50) 6 galvanisk adskilt + 2 x PT100 (DAS 60)	thermocouple)
Digitale kanaler	16 samt 2 alarmudgange	
Måleområder	1mV...1000V DC 200mV...424V TRMS AC+DC 0,1Hz...100KHz -250...1370°C (type K)	
Opløsning		14 bit
Sampling		1 Ms/s
Datahukommelse		32GB (64GB DAS60) intern harddisk samt USB port
Interface		2 x USB og Ethernet
Skærm		10" TFT touch farveskærm
Forsyning		100...240V og batteri- backup
Mål / Vægt		295x210x105 mm / 2,5 Kg

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 966 795	5706445950706	DAS30 datalogger
	63 98 966 805	5706445950713	DAS30 med printer
	63 98 966 818	5706445950720	DAS30 med PT100
	63 98 966 821	5706445950737	DAS30 med printer og PT100
	63 98 966 834	5706445950744	DAS50 datalogger
	63 98 966 847	5706445950751	DAS50 med printer
	63 98 966 850	5706445950768	DAS50 med PT100
	63 98 966 863	5706445950775	DAS50 med printer og PT100
	63 98 966 973	5706445950997	DAS60 datalogger
	63 98 966 999	5706445951000	DAS60 med printer
	63 98 966 986	5706445950454	Papirrulle for DAS30/50/60 termoprinter

Kimo LV50 – Lufthastighedsmåler

– lufthastighedsmåling op til 35 m/s

EL-NR. 87 98 333 049 | EAN 5706445791743

Kimo præsenterer nu den nye 50-serie, for teknikere der har behov for et simpelt anvendeligt måleinstrument. Kimo LV50 måler lufthastighed og temperatur. I instrumentet kan vælges mellem følgende enheder: m/s, fpm, Km/h, °C. og °F. Instrumenterne leveres med justeringscertifikat i praktisk transport taske.

TEKNISKE DATA



Måleomr	0,3..35 m/s	T63	5 s
Nøjagtighed	±3% +0,1 (0,3-3m/s)	Display	LCD, 1 linje
	±1% +0,3 (3,1-35m/s)	Probe	Ø100 mm
Opløsning	0,01 / 0,1	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
T63	4 s	Levetid	70 t
Måleomr. Temp	-20..80°C (NTC)	Arbejdstemp	0...50°C
Nøjagtighed	±0,4% +0,3°C	Kapslingsklasse	IP54
Opløsning	0,1	Vægt	200 g



Kimo LV117 – Vingehjulsanemometer Ø70 mm

– Til måling af lufthastighed, luftmængde og temperatur

EL-NR. 87 98 333 052 | EAN 5703534400074

KIMO LV117 er et unikt nyt og smart vingehjulsanemometer til måling af lufthastighed, luftmængde og temperatur. Instrument serien er udstyret med et letløbende kvalitets vingehjul til nøjagtig måling af luftens hastighed. Til måling af luftens temperatur har KIMO LV117 indbygget en præcis NTC temperaturføler. Blandt måleenhederne kan der vælges mellem m/s, fpm, km/h, m³/h, cfm, l/s, m³/s, °C og K. Instrumentet har dobbeltlinjedisplay for visning af både lufthastighed/flow og temperatur samtidigt. Funktioner som flow detektering, datahold, min/max visning og automatisk gennemsnit gør KIMO LV117 nem og tidsbesparende at arbejde med. KIMO LV117 leveres komplet inkl. Ø70 mm vingehjul, kalibreringscertifikat, manual og batteri i en lækker taske.

TEKNISKE DATA



Måleomr. Hastighed	0,4-35 m/s	Måleomr. Temp	-20..80°C (NTC)
Nøjagtighed	±3 % +0,1 m/s (0,4-3m/s)	Nøjagtighed	±0,4 % RDG ±0,3 °C.
Nøjagtighed	±1 % +0,3 m/s (3,1-35m/s)	Opløsning	0,1°C.
Opløsning	0,01-0,1 m/s	Display	4 linier LCD
Måleomr. Flow	0-99.999 m ³ /h	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
Nøjagtighed	±3 % +0,03 areal (cm ²)	Mål	149x72x35 mm
Opløsning	1 m ³ /h	Vægt	390 g



KIMO LV110 – Vingehjulsanemometer Ø100 mm

– Til måling af lufthastighed, luftmængde og temperatur

EL-NR. 87 98 333 065 | EAN 5703534400500

KIMO LV110 er et unikt nyt og smart vingehjulsanemometer til måling af lufthastighed, luftmængde og temperatur. Instrumentet er udstyret med et letløbende kvalitets vingehjul med indbygget NTC temperaturføler. Måleenhederne kan valgfrit vælges i m/s, fpm, km/h, m³/h, cfm, l/s, m³/s, °C og K. Instrumentet har dobbeltlinjedisplay for visning af både lufthastighed/flow og temperatur samtidigt. Funktioner som flow detektering, datahold, min/max visning og automatisk gennemsnit, gør KIMO LV110 nemt og tidsbesparende at arbejde med. KIMO LV110 leveres komplet inkl. Ø 100mm vingehjul, kalibreringscertifikat, manual og batteri i en lækker taske.

TEKNISKE DATA



Måleomr. Hastighed	0,4-3-35 m/s	Måleomr. Temp	-20..80°C (NTC)
Nøjagtighed	±3 % +0,1 m/s (0,4-3m/s)	Nøjagtighed	±0,4 % RDG ±0,3 °C.
Nøjagtighed	±1 % +0,3 m/s (3,1-35m/s)	Opløsning	0,1°C.
Opløsning	0,01-0,1 m/s	Display	4 linier LCD
Måleomr. Flow	0-99.999 m ³ /h	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
Nøjagtighed	±3 % +0,03 areal (cm ²)	Mål / Vægt	149x72x35 mm / 390 g
Opløsning	1 m ³ /h		



Software og tilbehør, se side 213

Villakit til flow måling direkte på armaturet

– Den enkle løsning til dig der arbejder med installation og service af ventilationsanlæg

Til dig der arbejder med installation og service af ventilationsanlæg, har vi sammensat to enkle og brugervenlige ventilations-kit, til måling af bl.a. luftflow direkte i kanaler eller med tragt. Instrumenterne har dobbeltlinjedisplay for visning af både lufthastighed/flow og temperatur samtidigt. Funktioner som datahold, min/max visning og automatisk gennemsnit, gør villakitterne nemt og tidsbesparende at arbejde med.

Villakit 1 med tragt og varmetrådsprobe

EL-NR. 87 98 334 378 | EAN 5706445790319

KIMO VT110 har dobbelt display for samtidig visning af lufthastighed/flow og temperatur. Instrumentet har desuden mange ekstra funktioner bl.a. datahold, min/max, gennemsnit, auto sluk samt valg af tragt. K35 Tragt har en dimension på 200 x 200mm og kan måle flow i området fra 10-400 m³/h. Måleenhederne kan frit vælges: Temperatur: °C. / F., Hastighed: m/s, fpm, km/h, Flow: m³/h, cfm, l/s, m³/s. KIMO VT110 leveres komplet i kuffert inkl. varmetrådsprobe, vejledning, kalibreringscertifikat og batteri. K35 tragten leveres i slidstærk taske.

TEKNISKE DATA



Lufthastighed	0,15...30 m/s	Temperatur	0...50 °C.
Luftmængde	10...400 m ³ /h	K35 Tragt åbning	200 x 200 mm

Villakit 2 med tragt og vingehjul

EL-NR. 87 98 334 174 | EAN 5706445791378

Kimo LV110 med vingehjulsprobe og glasfibertragt. Vingehjulet har en diameter på 100mm og kan anvendes sammen med den medfølgende K25 tragt, hvori vingehjulet monteres. KIMO LV110 har dobbelt display for samtidig visning af lufthastighed/flow og temperatur. Instrumentet har desuden mange ekstra funktioner bl.a. datahold, min/max, gennemsnit, auto sluk samt valg af tragt. Måleenhederne kan frit vælges: Temperatur: °C. / F., Hastighed: m/s, fpm, km/h, Flow: m³/h, cfm, l/s, m³/s. K25 Tragt har en dimension på 200 x 200 mm og kan måle flow fra 10-400 m³/h. KIMO LV110 leveres komplet i kuffert inkl. vingehjulsanemometer, vejledning, kalibreringscertifikat og batteri. K25 tragten leveres i slidstærk taske.

TEKNISKE DATA



Lufthastighed	0,25-3-35 m/s	Temperatur	-20...80 °C
Luftmængde	10...400 m ³ /h	K25 Tragt åbning	200 x 200 mm

Kimo VT50 – Varmetrådsanemometer

– Lufthastighedsmåling op til 30 m/s

EL-NR. 87 98 333 077 | EAN 5706445790494

Kimo præsenterer nu den nye 50-serie, for teknikere der har behov for et simpelt anvendeligt måleinstrument. Fælles for 50-serien er displayet med 1 linje. Kimo VT50 måler lufthastighed og temperatur. I instrumentet kan vælges mellem følgende enheder: m/s, fpm, Km/h, °C. og °F. Instrumenterne leveres i praktisk transporttaske, inkl. justeringscertifikat.

TEKNISKE DATA



Måleomr.	0,15...30 m/s	Display	LCD, 1 linje
Nøjagtighed	±3% ±0,05 m/s (0,15-3m/s) ±3% ±0,2 m/s (3,1-30m/s)	Probe	Ø8*300 mm (Rustfast 316 L)
Opløsning	0,01 / 0,1	Kabellængede	2, Ø4,8mm PVC
T63	6 s	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
Måleomr. Temp	-20...80°C (NTC)	Levetid	40 t
Nøjagtighed	±0,3% RDG ±0,25°C	Arbejdstemp	0...50°C
Opløsning	0,1	Kapslingsklasse	IP40
T90	1 s	Vægt	200 g



KIMO VT110 – Varmetrådsanemometer

– Til måling af lufthastighed og flow

EL-NR. 87 98 333 191 | EAN 5703534400104

KIMO VT110 er et nyt varmetrådsanemometer for måling af både lufthastighed og flow, direkte kanaler eller måling af flow med tragt (tragt bestilles separat). Instrumentet leveres med en Ø8x300mm varmetrådsprobe med indbygget Pt 100 temperaturføler. I instrumentet er det muligt at indtaste det aktuelle barometertryk, hvorved måling er densitetkompenseret for øget nøjagtighed. Måleenhederne kan frit vælges: Temperatur: °C / F, Hastighed: m/s, fpm, km/h, Flow: m³/h, cfm, l/s, m³/s. Instrumentets display viser enten lufthastighed eller flow, samtidig med temperaturen. Instrumentet har desuden mange ekstra funktioner, så som datahold, min/max, gennemsnitlig lufthastighed, auto sluk, valg af kanaldimension eller valg af tragt.

KIMO VT110 er et ideelt instrument til indregulering af villaventilation. Den enkelte betjening af instrumentet og muligheden for tilslutning af tragt, gør at indreguleringen kan foretages nemt og hurtigt. KIMO VT110 leveres komplet i taske inkl. varmetrådsprobe, kalibreringscertifikat, dansk manual og batteri.

TEKNISKE DATA



Måleomr. Hastighed . . . : 0,15 - 3 - 30 m/s	Nøjagtighed : ±3% af RDG ± 0,03 * areal (cm³)
Opløsning : 0,01 - 0,1 m/s	Måleomr. Temp. : -20...80 °C
Nøjagt. (0,15 - 3 m/s) . . : ±3% af RDG ± 0,05 m/s	Display : 4 linier LCD, 50 * 36 mm
Nøjagt. (3,1 - 30 m/s) . . : ±3% af RDG ± 0,2 m/s	Batteri : 4x1,5V LR03 (inkl.)
Måleomr. Flow : 0..99.999 m³/h	Mål/Vægt : 149x72x35 mm / 250 g
Opløsning : 1 m³/h	



Kimo VT210-TF – Varmetrådsanemometer

– Til bestemmelse af luft-hastighed, -flow, -temperatur, -fugtighed, samt klimatiske forhold

EL-NR. 87 98 334 323 | EAN 5706445790173

KIMO VT210-TF er et nyt professionelt varmetrådsanemometer for måling af både temperatur, lufthastighed eller luftmængde direkte i kanaler, eller ved armaturet, ved brug af tragt. Instrumentet er forsynet med stort baggrundsbelyst LCD med visning af flere parametre på samme tid. Til instrumentet kan der tilsluttes en række forskellige moduler og prober, også trådløse (bestilles separat).

VÆLG BLANDT ANDET MELLEM:

Vingehjul fra Ø14 til Ø100 mm. (tråd eller trådløse) // Hygrometriprober, bl.a. til lufttemperatur op til 180°C // Tachometer prober, både kontakt og optisk // Diverse temperaturprober til et hvert formål // Klimamodul (temp, %RH og P.atm.) // 4 kanal temperaturmodul, type-k

KIMO VT 210-TFs unikke teleskop varmetrådsprobe med 90° knæk, gør det ligeledes meget velegnet til sporing/identificering af lækageluft, i forbindelse med tæthedskontrol af bygninger. Med KIMO VT 210-TF, kan man foretage alle relevante målinger for indregulering af alle størrelser ventilationsanlæg, der kan indlægges 10 størrelser af både rund og firkantet kanal, efter eget valg. Ligeledes har det indbygget hukommelse med plads til 1000 datasæt, hver med 20.000 punkter, som efterfølgende kan overføres til PC via USB - for videre bearbejdelse. (Software bestilles separat). Instrumentet har bl.a. datahold, tilvalg af K2-faktor, min/max, automatisk gennemsnit, punkt til punkt gennemsnit, automatisk punkt til punkt gennemsnit, auto sluk(15-120 min.) samt sprogvvalg bl.a. dansk. Instrumentet leveres klar til brug i transportkuffert, inkl. teleskop varmetrådsprobe, batteri, lader til både 230V og USB, bærerem, universal kabel til prober, dataoverførselskabel, kalibreringscertifikat og manual.

TEKNISKE DATA



Måleomr. Varmetråd . . . : 0,15 - 1 - 3 - 30 m/s	120x160 Pixel, 58x76 mm
Opløsning : 0,01 / 0,01 / 0,1 m/s	Batteritype : Litium-Ion
Nøjagtighed, Omr. 1 . . . : ±2% af RDG ±0,03 m/s	Batterilevetid : 44 timer med varmetråd
Nøjagtighed, Omr. 2 . . . : ±3% af RDG ±0,03 m/s	65 timer med termoelement
Nøjagtighed, Omr. 3 . . . : ±3% af RDG ±0,1 m/s	Hukommelse : op til 1000 datasæt, hver med 20.000 punkter
Måleomr. Luftflow : 0..99.999 m³/h	Kapslingsklasse : IP54
Teleskopisk varmetråd . . : L: 0-480mm = Ø10 mm	Opbevaringstemp : -20...80 °C.
L: 480-765mm = Ø12 mm	Arbejdstemp : 0...50 °C.
L: 765-1000mm = Ø17 mm	Sprog : Dansk bl.a.
Måleomr. Temp : -200...1760 °C (med smart module, købes som tilbehør)	Mål : 204x104x63 mm
Display : Baggrundsbelyst LCD	Vægt : 485 g



Software og tilbehør, se side 213



Kimo MP110-Serien – Differenstrykmanometre

– Differenstryk manometer-serien med måleområde fra 1000 Pa og helt op til 2 bar.

Fra vores franske producent, KIMO, arbejdes der hele tiden med at udvikle nye og forbedrede produkter. Kimo er i dag markedsledende når det gælder måleinstrumenter til VVS-branchen.

Deres serie af enkle differenstrykmanometre er ikke nogen undtagelse. Der er her tale om en hel serie af kvalitetsmanometre i mange forskellige trykkområder. Fælles for dem alle er, at designet er ergonomisk korrekt, således at brugerfladen af instrumenterne er helt enkle, uden at dispensere for kvaliteten. Måling af et givent tryk er én af de mest benyttede procesparametre. Utallige steder i industrien registreres tryk, hvor der sker en eventuel regulering af en proces, på baggrund af denne måling. Til den daglige service og kontrol af diverse tryk er manometerserien fra KIMO det ideelle valg.

KIMO manometre er små, smarte og prisgunstige instrumenter til måling af differenstryk, som typisk kan vises i Pa, daPa, kPa, mmHg mmH₂O, og inWg, PSI eller bar. Instrumenterne har mange ekstra funktioner, bl.a. datahold, min/max, valg af måleenhed samt auto nul justering.

KIMO manometre leveres komplet i praktisk kuffert inkl. 2x1m slange, kalibreringscertifikat, dansk manual og batteri. S-modellerne leveres med justeringscertifikat og uden slanger.



TEKNISKE DATA



Nøjagtighed	±0,5% ± 2D	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
Display	4 linier LCD 50x36 mm.	Mål	149x72x35 mm
Enheder	Pa, mmH ₂ O, inWg og daPa	Vægt	220 g

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT	MÅLEOMRÅDE	OPLØSNING
	87 98 333 094	5703534400456	KIMO MP111	0...±1000 mmH ₂ O	0,1 mmH ₂ O
	87 98 333 104	5703534400050	KIMO MP115	0...±500 mbar	0,1 mbar
	87 98 333 120	5703534400067	KIMO MP112	0...±2000 mbar	1 mbar
	87 98 333 272	5706445790463	KIMO MP110S	0...±1000 Pa	1 Pa
	87 98 333 081	5703534400401	KIMO MP111S	0...±1000 mmH ₂ O	0,1 mmH ₂ O

KIMO MP120 – Micromanometer, ± 0-1000 Pa, m/kalibreringscertifikat

– Lufthastighedsmåling med pitotrør

EL-NR. 87 98 333 162 | EAN 5703534400029

KIMO MP120 mikromanometer er et smart mikromanometer til måling af differenstryk ± 0-1000Pa, samt lufthastighed med pitotrør (bestilles separat). Instrumentet har baggrundsbelyst display med visning af to værdier samtidigt.

Måleenhederne kan vælges frit, ligesom det er muligt, at indtaste barometerstanden og lufttemperatur, hvorved målingerne densitetskompenseres. Denne funktion giver øget nøjagtighed, hvor lufttemperaturen afviger fra 20 °C. og barometerstanden afviger fra 1 Atm.

KIMO MP120 kan med stor fordel anvendes til måling på anlæg med lufthastigheder op til 40 m/s og evt. partikler i kanalerne. Funktioner som datahold, min/max visning, automatisk nulpunktjustering og auto sluk er naturligvis indeholdt i instrumentet.

KIMO MP120 mikromanometer leveres komplet i praktisk taske inkl. 2x1m slange, kalibreringscertifikat, vejledning og batteri.



TEKNISKE DATA



Måleområde	±0..1000Pa / 10mbar	Display	4 linier LCD, 50 x 36 mm
Nøjagtighed	±0,5% af RDG ±2Pa	Kalibreringscertifikat	Ja
Opløsning	1 Pa	Batteri	4x1,5 V LR03 (inkl.)
Lufthastighed	2..40 m/s	Mål	148 x 71,5 x 35 mm
Nøjagtighed (2-5 m/s)	±0,7 m/s	Vægt	220 g
Nøjagtighed (5-40 m/s)	±0,5% af RDG ± 0,3 m/s		

Pitotrør, se side 218

Kimo MP210-Serien – Differenstrykmanometre

– Måling af differenstryk, lufthastighed, temperatur samt gasdetektering m.m.

Instrumentserien udført i nyt og lækkert design, er primært til bestemmelse af lufthastighed/flow via differenstryk, målt med pitotrør eller debimoblade.

Men KIMO MP210 kan også måle lufthastighed/flow med vingehjul (Ø14/70/100mm) eller varmetråd. Derudover er der med KIMO MP210 mulighed for bestemmelse af koncentrationer af kulilte (CO) og brandbare gasser (kulbrinter). Endelig kan MP210 anvendes til bestemmelse af omdrejningshastigheder (tachometer), ligesom der findes et stort udvalg af temperaturprober og moduler.

KIMO MP210 er forsynet med stort grafisk baggrundsbelyst multidisply med visning af flere parametre på samme tid. Instrumentet er dansksproget. Instrumenterne har mange ekstra funktioner, bl.a. automatisk nulpunktjustering, indstillelig K2-faktor, datahold, min/max, gennemsnit, punkt til punkt gennemsnit og automatisk gennemsnit (traversering).

KIMO MP210 har indbygget datalogger med hukommelse til 1000 datasæt, hver med 20.000 punkter. målinger, som efterfølgende kan overføres til PC via USB - for videre bearbejdelse (Software bestilles separat).

KIMO MP210 leveres komplet i praktisk kuffert inkl. trykmodul, 2x1m slange, probekabel, bæresele, kalibreringscertifikat, manual, batteri og 230V/USB-lader.



ELMA
VIP
SERVICE



TEKNISKE DATA



KIMO MP210P

Måleområde 0...±500 Pa
Nøjagtighed ±100Pa ..: ±0,2 %, ± 0,8 Pa
Nøjagtighed, andre: ±0,2 %, ± 0,8 Pa
Opløsning ±100Pa: 0,1 Pa
Opløsning, andre: 1 Pa
Lufthastighed: 2...28 m/s
Luftmængde: 0..99.999 m³

KIMO MP210M

Måleområde: ±0..2500 Pa
Nøjagtighed: ±0,2 %, ± 2 Pa
Opløsning: 1 Pa
Lufthastighed: 2...62 m/s
Luftmængde: 0..99.999 m³

KIMO MP210G

Måleområde: ±0..10.000 Pa
Nøjagtighed: ±0,2 %, ± 10 Pa
Opløsning: 1 Pa
Lufthastighed: 5..125 m/s
(Pitot, max≤100m/s)
Luftmængde: 0..99.999 m³

KIMO MP210HP

Måleområde: ±0..2000 mbar (2 bar)
Nøjagtighed: ±0,2 %, ± 2 mbar
Opløsning: 1 mbar

GENERELT

Batteri: Li-ion batteripakke (inkl.)
Temperatur: -200...1300°C, type K.
IP-klasse: 54
Mål / Vægt: 63x105x205 mm / 485 g

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT	MÅLEOMRÅDE
	87 98 334 404	5706445790203	Kimo MP210-P	0...±500 Pa
	87 98 334 349	5706445790197	Kimo MP210-M	0...±2500 Pa
	87 98 334 365	5706445791538	Kimo MP210-G	0...±10.000 Pa
	87 98 334 271	5706445791569	Kimo MP210-HP	0...2000 mbar

Software og tilbehør, se side 213 // Pitotrør, se side 218

Kimo AMI310 – Multifunktions ventilationsinstrument

– KIMO AMI310 markedets absolut mest alsidige ventilationsinstrument

Kimo Smart Probes og Smart Modules systemerne gør at instrumentet kan konfigureres således, at det opfylder dine ønsker og behov, inden for indregulering og måling på ventilationsanlæg.

INSTRUMENTET MÅLER AFHÆNGIG AF PROBE VALG BL.A.:

Temperatur, en til fire kanaler, med type K- og Pt 100 prober // Luftfugtighed - relativ og absolut, dugpunkt, tør-/vådtemperatur, vandindhold og enthalpi // CO og CO₂ // Tryk ±, differens, lufthastighed og flow/luftmængde med pitotrør, debimo og på trykfordelingsboks // Lufthastighed og -mængde med vingehjul, med varmetråd, og med tragt // Tachometer, for måling af omdrejninger/hastighed både mekanisk og berøringsfrit // Komfortprobe til fastlæggelse af indeklima komfort måling af trækgener/fugt og temperatur.

KIMO AMI310 har stort letlæseligt farve display. Den innovative udformning af navigationstastaturet gør instrumentet enkelt at betjene. Instrumentet er endvidere dansksproget. Instrumentet har datahold, min/max, gennemsnits, punkt/punkt gennemsnit, automatisk gennemsnit (traversering), mulighed for indtastning af K2-faktor samt kanal dimensioner. Instrumentet har desuden indbygget datalogger, samt USB-udgang for PC kommunikation (software bestilles separat). Displayet kan, med enkelte tryk, opsættes således at de målte værdier vises som en kurve, der giver et godt overblik over udvikling. Især ved indregulering kan dette medføre en del tidsbesparelse.

KIMO AMI310 har 2 indgange for Smart Probes og et slot for Smart Modules. Instrumentet genkender automatisk proberne og aktiverer de relevante funktioner, oplyser serienumre samt kalibreringstidspunkt. Instrumentet kan også leveres med en række trådløse prober dækkende ethvert behov. Måleenhederne kan valgfrit vælges i: mmH₂O, Pa, m/s, m³/h, l/s, m³/s, %RH, g/kg, kJ/kg °C, °F, K, rpm, m/min, tr/min. Den indbyggede datalogger har hukommelse til 1000 datasæt, hver med 20.000 punkter, som efterfølgende kan printes eller overføres til PC for videre bearbejdning. Udover den interne hukommelse leveres AMI310 med et 4 GB SD-kort for yderligere kapacitet.

KIMO AMI 310 DK LEVERINGSOMFANG

Kimo AMI310: Basisinstrument, Kimo SFC900-GN: Teleskopisk varmetråd 900mm m/svanehals, Kimo SHR110: Rel. luftfugtighedsprobe, Kimo MPR500: Trykmodul 0...±500 Pa, Kimo TPL: Pitotrør Ø6x300 mm, 2x1m Silikone slange, bæresele, 2 standart kabler til prober, justeringscertifikat, Vejledning, 4GB SD-kort, Ekstra batteri, samt lader til hhv. 230V/USB og kuffert.

KIMO AMI 310 PRO LEVERINGSOMFANG

Kimo AMI310: Basisinstrument, Kimo SFC900: Teleskopisk varmetråd 900mm m/90°-led, Kimo SHT100: Teleskopisk Vingehjul Ø100mm, Kimo SHR300: Højtemperatur fugtprobe -40..180°C, Kimo MPR500: Trykmodul 0..±500 Pa, Kimo TPL-300-T: Pitotrør Ø6x300mm m/temp.komp., 2x1m silikone slange, bæresele, 2 standart kabler til prober, Justeringscertifikat, Vejledning, 4GB SD-kort, Ekstra batteri, samt lader til hhv. 230V/USB og kuffert.



TEKNISKE DATA



Tryk	±500Pa	Fugt	3.0..98.0%RH
Nøjagtighed	±0.2% rdg ±0.8Pa	Temperatur	-40..180 °C
Lufthastighed	0,01-3-30m/s	Omdrejninger	60..50.000tr/min (optisk)
	(m.varmetråd)		4,0-20.000tr/min
	0,2-3-35 m/s (m.vingehjul)		(mekanisk)
	2,0..30 m/s (m.pitotrør)	CO	0..500 ppm
Opløsning	0,01-0,1 m/s	CO ₂	0..5000 ppm
Luftmængde	0..65.000 m ³ /h	Nøjagtighed	±3 % rdg.
Temperatur	-20..80°C (indbygget	Display	Grafisk multidisply i farve
	føler i kombiprober)	Batteri	Li-ion batteripakke (inkl.)
	-100..400°C	Mål	63x105x205 mm
	(m.Pt100 føler)	Vægt	485 g
	-200..1300°C (med type-K)		

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

87 98 334 297	5706445791354	Kimo AMI 310 uden prober
87 98 334 491	5706445790340	Kimo AMI 310 DK
87 98 334 336	5706445790180	Kimo AMI 310 PRO

Software og tilbehør, se side 213 // Pitotrør, se side 218

Kimo – Tilbehør

– Kimo's multifunktionsinstrumenter er med deres store udvalg af prober og moduler nogle af markedets mest alsidige

Prober og moduler på denne side er alle kompatible med Kimo's transportable multifunktionsinstrument AMI310. De kan også anvendes med de 4 forskellige instrumenter i 210-serien fra Kimo, hvor der dog for det enkelte instrument ikke er 100% kompatibilitet med alle prober og moduler. Denne serie af instrumenter og prober/moduler blev lanceret Ultimo 2014 og leveres med intelligent kalibreringschip for automatisk genkendelse og tilpasning til instrumentet. Leveres med justeringscertifikat. Nedenstående er kun et udpluk (kontakt os for andre ønsker). Kontakt os ligeledes hvis der er ønske om prober til instrumenter leveret før 2014, da proberne herunder ikke er kompatible med tidligere serier. Bemærk, at mange prober også kan leveres trådløse. For pitotrør se side 218.

Smart Probes til 210/310-serien

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	87 98 335 571	5706445792146	SOM 900, teleskopisk trækprobe 0...5,0 m/s
	87 98 336 088	5706445791682	SH100 – Vingehjul. Ø100mm. -5...35 m/s, 99.999 m³/h, -20...80°C.
	87 98 336 295	5706445792092	SHT14 – Teleskop mini vingehjul Ø14mm. 0...25m/s, 99.999 m³/h, -20...80°C
	87 98 335 542	5706445792115	SCO110 – CO-/temperaturprobe: CO: 0-500 ppm. Temp: -20...80°C.
	87 98 336 091	5706445791705	SHR110 – Fugtprobe. Ø13mm, 3...98%RH, -20...80°C.
	87 98 336 101	5706445791712	HRI300 – Fugtprobe, højtemperatur, Ø13 / 300mm 3-98% RH, (-40...+180°C)
	87 98 336 266	5706445792030	SCOH112 – Multifunktionsprobe. Ø10-17x900mm, CO2: 0-5000ppm, 5...95 %RH, -20...80°C
	87 98 335 487	5706445791972	SCPS150 – Pt100 temp.til overfladetemperatur. -20...150°C
	87 98 336 198	5706445791828	SFC300 – Varmetrådsprobe. Ø8x300mm – passer til tragte
	87 98 336 208	5706445791835	SFC900-GN – Teleskop varmetrådsprobe. Ø10-17x900mm, 0,15...30m/s, med fleksibel svanehals
	87 98 336 211	5706445791842	SFC900 – Teleskop varmetrådsprobe. Ø8,5-17x1000mm, 0,15...30m/s, med 90°-knækled
	87 98 332 781	5703534408254	Rensespray for varmetrådsprober.



Trådløs Smart Probe til 210/310-serien

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	8798335539	5706445792108	SAPF150 – Trådløs PT-100 lufttemp. probe klasse 1/3 DIN -40...250°C, Ø4,5mm

Smart Modules og tilbehør til 210/310-serien

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	87 98 336 143	5706445791774	MPR 500 – Trykmodul ±500Pa. ± 0.2% rdg. ± 0.8/1,5 Pa
	87 98 336 156	5706445791781	MPR 2,500 – Trykmodul ±2.500Pa. ± 0.2% rdg. ±2Pa
	87 98 336 169	5706445791798	MPR 10.000 – Tryk modul ±10.000Pa. ± 0.2% rdg. ±10Pa
	87 98 336 127	5706445791736	M4TC-4 Type-K,J,T,S eller N indgange. Type T: ±0,4% rdg. ±0,4°C
	87 98 336 130	5706445791729	Kimo LPC14 software til 210/310-serien.
	87 98 335 568	5706445792139	KIMP-23 – Ir-printer til Kimo Class 210/310



Se mere tilbehør på www.elma.dk eller kontakt os på info@elma.dk eller telefon 7022 1000.

SwemaAir 5 – Varmetrådsanemometer

– Til måling af lufthastighed og volumenstrøm

EL-NR. 63 98 950 950 | EAN 5706445560080

SwemaAir 5 er et varmetrådsanemometer til måling af lufthastighed og flow. Instrumentet har indbygget barometer, der sammen med temperaturføleren i varmetrådsproben kompenserer for luftens skiftende densitet. For at flowmålinger i kanaler bliver præcise, er det i instrumentet muligt at indtaste en K2-faktor (kanalfaktor), der kompenserer for friktionsmodstanden langs kanalvæggen i ventilationskanaler, således at flowet reduceres iht. NVG (T22: 1998).

Arealet indtastes enten som diameter, højde x bredde, eller arealet indtastes direkte. Max- min- og middelværdi for hver måling vises på det baggrundsbelyste display. Instrumentet har et bredt anvendelsesområde, eksempelvis til måling af lufthastighed i kanaler, træk fra vinduer, hastighedsmåling over riste m.m. I instrumentet kan vælges mellem m/s og fpm for hastighed. for flow kan vælges mellem l/s, m³/h og CFM.

Alle målinger kan gemmes i instruments hukommelse, for senere at blive printet ud via PC. Dette er det ideelle instrument til den professionelle ventilationsmontør, som ønsker et varmetrådsanemometer til de daglige indreguleringsopgaver. SwemaAir 5 leveres komplet inkl. teleskopprobe, nylontaske til opbevaring, kalibreringscertifikat (0,1...12 m/s) og dansk manual. PC-kabel bestilles separat.

TEKNISKE DATA



Måleomr. Hastighed ...: 0,1...30 m/s
Nøjagtighed, 23°C ...: ±3% rdg, mindst ±0,04m/s
Nøjagtighed, 10-30°C ...: ±5% rdg, mindst ±0,05m/s
Temperatur ...: -20... 80 °C
Nøjagtighed 23°C ...: ±0,3 °C-20...80°C: ±1,0 °C
Barometer ...: 600...1200 hPa
Nøjagtighed ...: ±3,5 hPa

Display ...: Dobbelt multidisplay
Arbejdstemperatur ...: 0...50 °C
Hukommelse ...: 100 målinger
Batteri ...: 2 stk. LR06 (inkl.)
Mål. Instrument ...: 195 x 93 x 36 mm
Mål. Probe ...: Ø8 mm
Vægt ...: 500 g



SwemaMan 7 og 8 – Mikromanometre

– To robuste mikromanometre til brug i mange forskellige applikationer

SwemaMan 7 og 8 kan med henholdsvis den fine opløsning og store måleområde bruges i enhver situation, hvor der er behov for at måle differenstræk. Instrumenterne kan ligeledes anvendes til måling af lufthastigheder og volumenstrømme. I SwemaMan 7 er der mulighed for manuelt at indtaste det aktuelle atmosfæretryk, samt omgivende temperatur, eller de standard indlagte værdier kan anvendes (20°C og 1013 mbar). I SwemaMan 8 er der indbygget barometer, samt stik for type-K temperaturføler, hvorved målinger foregår under 100% densitetskompensering.

Ved måling af lufthastighed, i eksempelvis ventilationskanaler, anvendes et pitotrør. Kanaldimensionen, rund eller firkantet, indtastes i instrumentet og herefter er det bare at foretage sin måling. For at målingerne i kanalerne skal være præcise, er der i instrumentet muligt at indtaste en K2-faktor (kanalfaktor), der kompenserer for friktionsmodstanden langs kanalvæggen i ventilationskanaler, således at flowet reduceres iht. NVG (T22: 1998).

SwemaMan 7 og 8 kan gemme op til 300 målinger som arkiveres i instrumentet, som sider (fra 1 til 300). Alle målinger kan overføres til PC. Der skal ikke købes ekstra software, da man bruger Hyperterminalen, som er standard i Windows styresystemer. Herefter er det så muligt enten at udskrive alle sine målinger eller importere dem i et regneark, hvor målingerne kan behandles efter eget ønske. Instrumentet leveres komplet inkl. batterier, dansk manual, taske til instrumentet samt kalibreringscertifikat.

TEKNISKE DATA



Måleområde ...: -1000..9999 Pa
Nøjagtighed ...: (ved 23°C) ±1% RDG
(min.±1,5) Pa
Opløsning ...: 0,1 Pa
Måleområde ...: 2...129 m/s
Driftstemperatur ...: 0...50 °C

Batteri ...: 2x1,5V LR6 (inkl.)
Driftstid ...: 150 t (24 m/disp.lys)
Vægt ...: 390 g
Kapslingsklasse ...: IP50
Kalibreringsinterval ...: 12 mdr



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

MÅLEOMRÅDE

NØJAGTIGHED

63 98 950 701
63 98 950 633

5706445560004
5706445560103

SwemaMan 7
SwemaMan 8

-1000..9999 Pa
-100..1500 Pa

±0,33% RDG (min.±0,4 Pa) ± 4 Pa
±1% RDG (min.±1,5 Pa) v/23°C.

Swema 3000 serien – Ventilations- og indeklimainstrument

– Når kvalitet og nøjagtighed skal være "world class"

Swema 3000 er et mikroprocessorbaseret topklasse instrument for måling på ventilation, indeklima, energi og miljø. Instrumentet er uhørt nemt at betjene og kendetegnet ved sin store nøjagtighed selv ved målinger af små lufthastigheder. Afhængig af probevalg kan instrumentet måle lufthastighed, tryk, flow, temperatur, CO₂, fugtighed, komfort mm. Måling af luftmængder kan foretages ved at indlægge en standard eller en selvvalgt kanaldimension. Målingerne kan kompenseres med K1 og K2 faktorer.

Swema 3000 har indbygget hukommelse, datalogger samt en stribe måleprogrammer med mulighed for fastlæggelse af min-, max- samt gennemsnitsværdier. Efterfølgende kan data overføres til PC via det medfølgende USB kabel.

INSTRUMENTET FINDES I FLERE MODELLER:

Swema 3000 – Basisudgaven med stort let læseligt baggrundsbelyst display, dataoverførsel via USB og danske menuer.

Swema 3000md – Topmodellen med indbygget barometer til densitetskompensering samt manometer til måling af flow med pitotrør, samt trykfald over armaturer. Ved trykmåling er det muligt at vælge mellem målemetoderne FAST, hvor målingen foretages med det samme, uden at trykfølere nulpunktstrollerer sig og SAFE, hvor trykfølere automatisk nulpunktjusteres. Opløsningen kan vælges helt ned til 0,01 Pa.

Swema 3000mdH+ – Samme som 3000md, men med differenstræk fra 0...±10.000Pa.

Kalibreringsdata for probeerne ligger lagret i selve probe, hvilket gør, at det kun er den enkelte probe, der sendes til kalibrering. Ved kalibrering af Swema 3000md og mdH+ kan der ved indgåelse af servicekontrakt tilbydes et andet instrument i kalibreringsperioden. Instrumentet leveres komplet inkl. batterier, betjeningsmanual, USB kabel, Windows software og kalibreringscertifikat.

TEKNISKE DATA

Lufthastighed 0,1...30m/s
Flow op til 99.000 m³/h
Temperatur -200...1100°C
Torr 600...1200hPa
Tryk md -300...1500Pa
Tryk mdH+ ±10.000Pa

Træk 0,050...3,0m/s
Fugt 0...100% RH
Display LCD (14 linjer) m. lys
Hukommelse op til 14.000 målepar
Batteri 2x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt 205x85x38mm / 444g



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 950 523	5706445560172	Swema 3000 universalinstrument.
63 98 950 549	5706445560219	Swema 3000md universalinstrument m/indb. barometer, type K, og manometer 1500Pa.
63 98 949 974	5706445560479	Swema 3000mdH+ universalinstrument m/indb. barometer, type K, og manometer 10.000Pa.
63 98 950 662	5706445560165	Swema 3000 med SWA 31 varmetråd og kuffert.
63 98 950 688	5706445560226	Swema 3000md med SWA 31E varmetråd og kuffert.

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 950 073	5703317570031	Kuffert for Swema 3000/md/mdH+
63 98 950 154	5703317570109	SWA-31 teleskop varmetrårdsprobe
63 98 950 141	5703317570499	SWA-31E teleskop varmetrårdsprobe, lang
63 98 950 248	5706445560196	Forlænger til SWA-31E

Pitotrør se side 218.

SWA-10 – Tryktransducer med automatisk nulpunktjustering

EL-NR. 63 98 950 196 | EAN 5703317570505

Tryktransducer SWA-10 anvendes til præcisionsmålinger med pitotrør. Med SWA-10 nulpunktjusteres transduceren automatisk hele tiden ved hjælp af den indbyggede ventil. SWA-10 er med andre ord positionsuafhængig. Pitotrør og Swema 3000 bestilles separat.

TEKNISKE DATA

Måleområde SWA-10 : -300...1500Pa
Nøjagtighed : ± 1% af aflæst, min 0,3Pa (Automatisk nulpunktjustering)

Pitotrør, se side 218



HygroClip – Relativ fugtmåling med Swema 3000

– Utrolig nøjagtig RH-probe

EL-NR. 63 98 950 280 | EAN 5703317570529

HygroClip 2 er en præcisionsfugtprobe der sammen med Swema 3000 kan måle relativ fugtighed og temperatur. Luftens relative fugtighed er en vigtig faktor for bestemmelse af det termiske indeklima. Med HygroClip 2 kan denne faktor hurtigt og nemt fastlægges. Swema 3000 kan beregne dugpunktet samt luftens vandindhold. Det er ligeledes muligt at gemme måleprotokoller og logge over en given periode. HygroClip 2 leveres med 2 meter kabel og kalibreringsbevis. Swema 3000 bestilles separat.

TEKNISKE DATA

Måleområde : 0-100% RH
-50...85°C
Nøjagtighed : ±0,8%RH @ 23°C
±0,3°C @ 23°C
Responstid : Ca. 15 sek. @1 m/s @ 23°C
Udgangssignal : 1Volt/100%RH, 10mV/°C
Mål : Ø15, L100



SWHP 28 – Fugtprobe til relativ fugtmåling i kanaler

– Kun Ø 10mm

EL-NR. 63 98 950 455 | EAN 5706445560257

Denne præcisionsfugtprobe til Swema 3000 udmærker sig ved at diameteren kun er 10mm. Derved kan den anvendes i de normale målehuller i ventilationskanalerne. Swema 3000 bestilles separat.

TEKNISKE DATA

Måleområde : 0...100% RH
Temperatur : -40...85°C
Nøjagtighed : 1,5 %RH @ 23°C
Mål / Vægt : 460/180, Ø10mm / 194g



SWA-52 – Swema SWA-52 black globetermometer

EL-NR. 63 98 949 961 | EAN 5706445560486

Globetermometer med PT100 føler til måling af operativ temperatur.

TEKNISKE DATA

Måleområde : -20...+70c
Nøjagtighed : 0-50°C: ±0,1°C
Mål kugle : Ø150mm
Stav : L200, Ø10mm



Swema SWA-03 – Analog eller digital komfortprobe

– Til fastlæggelse af trækgener

SWA-03 er en retningsuafhængig komfortprobe til måling af træk. Proben findes i 2 versioner: en analog model som sluttes til Swema 3000 måleinstrument, samt en digital model som kan sluttes direkte til en PC via USB. Den digitale model kræver derfor ikke et måleinstrument, for at kunne fungere. Indeklimaet har indvirkning på både bygninger og mennesker. Et godt indeklima forlænger bygningers levetid, og giver mennesker velvære, sundhed og trivsel. Et godt indeklima skabes med den rigtige ventilation, uden at der derved opstår trækgener.

DEFINITIONEN PÅ ENHEDEN FOR TRÆK, DR (DRAUGHT RATING)

ER BEREGNET OG BESKREVET IHHT. ISO 7730 UD FRA FØLGENDE PARAMETRE:

1. Luftens temperatur.
2. Luftens middelhastighed.
3. Turbulens (standardafvigelsen / middelhastigheden x 100)

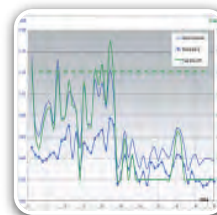
$$DR = (34-T) \cdot (V-0,05) \cdot 0,62 \cdot (0,37 \cdot V + TU + 3,14)$$

ISO 7730 beskriver, at træk er uønsket lokalafkøling af kroppen, forårsaget af luftstrømme. Graden af træk kan udtrykkes i "DraughtRating", hvor DR er det antal personer, udtrykt i procent, som forventes at finde træk irriterende. En mere enkel måde at forklare det på er: Hvis f.eks. DR er 15, så vil 15 personer ud af 100 finde indeklimaet ubehageligt og opfatte det som træk.

TEKNISKE DATA



Måleområde	0,050...3,000 m/s ved 10...34°C Temperaturkom-penseret op til 34°C	Opløsning	0,001 m/s
Nøjagtighed, 23°C	±0,03m/s fra 0,05...1,00m/s, ±3% fra 1,00...3,00m/s	DR (træk)	0...100%
Nøjagtighed, 10...34°C	±0,04m/s fra 0,05...1,00 m/s	Temperatur	10...40°C
		Nøjagtighed, 23°C	±0,3°C ved 20°C ±0,5°C ved 10...40°C
		Responstiden	0,2 sek. (90%)



Swema-03-USB – digital komfortprobe til PC

– Til fastlæggelse af trækgener

EL-NR. 63 98 950 989 | EAN 5706445560448

SWA 03 USB er en digital PC-probe uden fod. Proben leveres komplet med kalibreringscertifikat fra Swema, Terminal 3 program, USB kabel og USB driver software.



Swema SWA-03 – Analog komfortprobe til Swema 3000

– Til fastlæggelse af trækgener

EL-NR. 63 98 950 167 | EAN 5703317570116

SWA 03 er en analog probe med fod til Swema 3000. Proben leveres i en lækker rejsekuffert, komplet med kalibreringscertifikat fra Swema og analog kabel til Swema 3000.

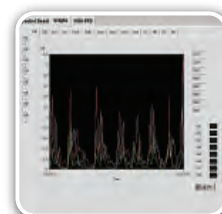


Swema – Multipoint software

– Komfortmåling med op til 8 prober på samme tid

EL-NR. 63 98 949 958 | EAN 5706445560493

SwemaMultipoint er et computerprogram, der ud fra komfortmålinger beregner i realtid og præsenterer PMV, PPD og DR i grafer. Grafer kan også vises "online" for alle målte værdier. F.eks graden af træk, temperatur og lufthastighed.



Elma kuffert #30

– Opbevaring specielt til Swema 3000 serien

EL-NR. 63 98 205 236 | EAN 5706445110230

Elma kuffert #30, er en kraftig kuffert der er lavet specielt til Swema 3000 serien. I bunden af kufferten er der lavet plads til forlængerrøret der hører til en Swema SWA31E, så det er godt beskyttet. Der udover er der dokument en lomme i låget til vejledninger, kalibreringsbeviser mm.



Kuffert for Swema's ISO7730 sæt

– Opbevaring specielt til ISO7730 sæt

EL-NR. 63 98 950 743 | EAN 5706445560578

Kuffert for Swema's ISO7730 sæt. Plads til 1 stk. Swema 03/03+, 1 stk. Swema 05, 1 stk. HygroClip2-S samt kabler.

Måletragte til varmetrårdsanemometre

– For både indblæsning og udsugning

Måletragte kan med fordel benyttes til alle fabrikater af varmetrårdsanemometre. Kimo har udviklet en serie meget lette glasfiber tragte, der med fordel kan anvendes til, at måle på eksempelvis kontrolventiler, som normalt skal gøres med et Balometer® eller med en målekrog samt et mikromanometer. I Kimo instrumenterne vælges blot den anvendte tragt, mens der ved andre instrumenter indlægges den faktor der er opgivet for den enkelte tragt. Derved beregner instrumenterne selv det specifikke luftflow i m³/h. Kimotragtene leveres i fem forskellige modeller, til måling på både indblæsningsarmaturer og udsugningsarmaturer.



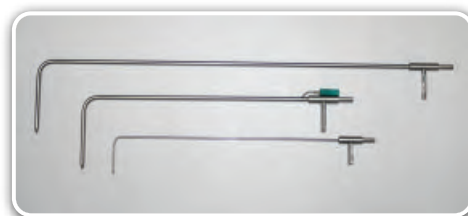
MODELOVERSIGT

MODEL	EL-NR	EAN	PROBETYPE	DIMENSION	INDBLÆSNING	UDSUGNING	MÅLEOMRÅDE
Kimo K35	87 98 332 846	5703534407608	Varmetråd	200x200 mm	JA	JA	10-400 m ³ /h
Kimo K75	87 98 332 859	5703534407622	Varmetråd	300x300 mm	JA	JA	30-750 m ³ /h
Kimo K120	87 98 332 862	5703534407646	Varmetråd	450x450 mm	JA	JA	50-1200 m ³ /h
Kimo K150	87 98 332 875	5703534407660	Varmetråd	550x100 mm	JA	JA	10-400 m ³ /h
Kimo K25	87 98 332 176	5706445791316	Vingehjul Ø100 mm	200x200 mm	JA	JA	100-400 m ³ /h

Pitot-rør til ventilationsbranchen

– Måling med et pitotrør for bestemmelse af hastigheden

Der er flere metoder til at bestemme, hvor stor en luftmængde der strømmer i en ventilationskanal. En af de meget anvendte metoder er måling med et pitotrør for bestemmelse af hastigheden. Sammen med et mikromanometer eller andet følsomt trykmåleudstyr, er pitotrøret særdeles velegnet til måling af hastigheden i eksempelvis ventilationskanaler. Pitotrøret måler således differensen mellem det totale tryk og det statiske tryk. Denne trykdifferens bruges til at beregne strømningshastigheden på det aktuelle målepunkt. De fleste af Elma's elektroniske instrumenter til ventilationsbranchen kan ligeledes beregne en volumenstrøm ud fra hastigheden og tillige et gennemsnit af flere målinger. Alle pitotrør er udført i rustfrit stål, jævnt AFNOR NFX 10-112 normen. Alle størrelser pitotrør kan som specialvare leveres med centimeterskala. På www.elma.dk findes der en lang række tilbehør til pitotrør, såsom bøsninger og holdere, samt pitotrør med indbygget type-K føler.



MODELOVERSIGT

EL-NR	EAN	MODEL / DIMENSION
87 98 333 803	5703534407424	Pitotrør Ø3 / L300mm
87 98 333 816	5703534407523	Pitotrør Ø6 / L300mm
87 98 333 829	5703534407547	Pitotrør Ø6 / L500mm
87 98 333 845	5703534407394	Pitotrør Ø6 / L800mm
87 98 333 832	5703534407431	Pitotrør Ø8 / L1000mm
87 98 333 861	5703534407448	Pitotrør Ø8L1250mm
87 98 333 858	5703534407400	Pitotrør Ø12 / L1500mm
87 98 334 080	5706445790333	Pitotrør Ø6 L300 mm m. temperaturføler

Silikonelanger 256.

Debimoblade – Til permanent måling i ventilationskanaler

– Kan bestilles på specialmål

På ventilationsanlæg, hvor det er ønskeligt at overvåge luftmængderne i forbindelse med energioptimeret drift, kan man med stor fordel installere et sæt debimoblade på et eller flere målesteder, uden at der opstår tryktab i anlægget. På debimobladenes trykkudtag kan der så tilsluttes en stationær tryktransmitter, som kan tilkobles et evt. CTS-anlæg. Eller debimoblade kan kobles direkte til et mikromanometer, for at foretage en differestrykmåling, hvorefter luft hastighed og flow kan bestemmes. Debimoblade findes i længder mellem 100 og 3000 mm. Længderne følger de almindelige kanaldimensioner, men kan også leveres på andre mål.



MODELOVERSIGT

EL-NR	EAN	DIMENSION
87 98 334 394	5706445790258	Ø 100mm kanal
87 98 334 459	5706445790265	Ø 125mm kanal
87 98 334 462	5706445790272	Ø 160mm kanal
87 98 335 351	5706445790685	Ø 200mm kanal
87 98 335 377	5706445790708	Ø 315mm kanal
87 98 335 380	5706445790715	Ø 400mm kanal
87 98 335 393	5706445790722	Ø 500mm kanal

SwemaFlow 236 – Handy tragt til måling på udsugning og indblæsning

– Let håndterlig og præcis tragt til måling på udsugningsarmaturer

EL-NR. 63 98 950 442 | EAN 5706445560011

Let håndterlig og præcis tragt til måling på armaturer. Volumenstrømmen fra armaturet bestemmes nemt med SwemaFlow 236. Tragten måler ved hjælp af varmetrædsprincippet, hvilket gør, at volumenstrømmene bestemmes med stor nøjagtighed. Instrumentet har stort display som viser måleværdierne i l/s eller m³/h. Tragten udmærker sig ved sin lille størrelse, 190x190mm, hvilket gør den ideel til måling på udsugningsarmaturer i f.eks. badeværelser, køkkener mm. Instrumentet kan også måle på indblæsning ved brug af adapter (bestilles separat). SwemaFlow 236 leveres komplet i en handy og slagfast kuffert med strømforsyning/lader og kalibreringscertifikat fra Swema.

TEKNISKE DATA



Måleområde 1-65 l/s, 4-235 m³/h
Nøjagtighed ± 3,5% rdg, mindst ± 1 l/s

Mål på tragt 190x200mm
Ladetid 1,5 timer

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 949 987

5706445560455

Adapter til indblæsning L330xB330xH560mm

63 98 949 990

5706445560462

Adapter til udsugning L300xB300xH100mm



SwemaFlow 126 – Tragt til udsugnings- og indblæsningsarmaturer

– Den ideelle tragt til ventilationsmåling på armaturer

EL-NR. 63 98 950 358 | EAN 5703317570475

SwemaFlow 126 er den ideelle tragt til ventilationsmåling på armaturer og bygger på det velkendte måleprincip med varmetråde. Denne opbygning af varmetrædene gør, at tragten er meget lidt følsom over for volumenstrømme fra en rotationsdiffusor. Skulle en rotationsdiffusor have så atypisk et luftflow, at det skaber misvisende målinger, benytter man "backpressure- metoden". Ved hjælp af denne målemetode kompenserer man for det atypiske flow. Selve tragten er udstyret med to håndtag og betjeningskaster, der gør det muligt, at gemme sine målinger direkte og senere overføre data til PC. Visningen i displayet kan indstilles til l/s eller m³/h. SwemaFlow 126 leveres komplet i slagfast kuffert med lader og kalibreringsbevis fra Swema.

TEKNISKE DATA



Måleområde 2-125 l/s, 7,2-450 m³/h
Nøjagtighed ± 3% rdg, min ± 1 l/s
Temperaturområde 10...50°C
Nøjagtighed ± 0,3°C ved 20°C

Ladetid 1 time
Udgangssignal 10 mV/ l/s
Hukommelse 10.000 måleværdier
Mål / Vægt på tragt 300x300mm / 3,5kg



SwemaFlow 4001 – Flowmåletragt 10,8 til 5400m³/h

– Tragt til udsugnings- og indblæsningsarmaturer med hukommelse for 9.999 datasæt

EL-NR. 63 98 950 426 | EAN 5703317570215

SwemaFlow 4001 anvendes til måling af luftflow direkte over armaturer. Måleområdet går fra 10,8 til 5400 m³/h. Målingen foregår via det velkendte varmetrædsprincip, som har den fordel at målingerne bliver meget præcise, særligt i den lave del af måleområdet. For øget nøjagtighed ved måling under skiftende atmosfæriske forhold, kan målinger foretages densitetskompenseret. SwemaFlow 4001 har indbygget hukommelse med plads til 9999 datasæt, som efterfølgende kan aflæses direkte i displayet, eller overføres til PC med det medfølgende USB-kabel. Softwaren "Swema Terminal 3" kan downloades gratis på www.swema.com. Betjeningen af SwemaFlow 4001 er ganske simpel, og foregår via instrumentets i alt 4 knapper. Den simple betjening medfører at du hurtigt er i gang med at måle med instrumentet. SwemaFlow 4001 leveres komplet og klar til brug inkl. en tragt i størrelsen 650 x 650 mm (indvendigt) i praktiske beskyttelseskufferter, inkl. USB-kabel og kalibreringsbevis.

TEKNISKE DATA



Måleområde. Flow 3-1500 l/s, 10,8-5400 m³/h
Nøjagtighed ±3,5% af målt værdi. Dog mindst ±0,5 l/s

Måleomr. Temp 0...50°C
Nøjagtighed ±0,4°C over 50 l/s
±0,6°C under 50 l/s

Måleomr. Barometer 600...1200 mbar/hPa
Nøjagtighed ±3,5 mbar/hPa
Hukommelse 9.999 målinger
Ladetid 4 timer
Invendig mål. Tragt 650 x 650 mm
Mål / Vægt instrument 680x680x1120 mm / 3,7 kg



Kimo DBM-610 – Flowmåletragt 40 til 3500m³/h og mikromanometer

– Multifunktions tragt til udsugnings- og indblæsningsarmaturer med mikromanometer

EL-NR. 87 98 334 747 | EAN 5706445791231

Kimo DBM-610 er et nyt smart multiinstrument med måletragt som kan måle luftmængder i området 40...3500 m³/h. Målingen foregår via en differenstrøksensor med 48 målepunkter fordelt over hele flowområdet overflade. Det har den fordel, at målingerne bliver meget præcise, også selvom armaturet sidder i en lodret væg.

DBM-610 er et multifunktionsinstrument, der udover at bruges til flowmålinger med tragte på armaturer også kan bruges som mikromanometer. Mikromanometerfunktionen virker ved, at det danske sprogede display nemt kan klikkes af og bruges som stand-alone. Dermed er der mulighed for måling med pitotrør i kanaler, eller med 2 silikoneslanger hen over f. eks. et tilstoppet filter. I displayet vises flere måleværdier samtidig; f.eks. lufthastighed og temperatur. DBM-610 har indbygget hukommelse til 20.000 logninger og kan overføre data via USB til PC med Kimo's Datalogger 10 software.

DBM-610 leveres som standard med en 610x610mm tragte, og har følgende tragte-størrelser som tilbehør: 1020x1020mm, 720x720mm, 720x1320mm, 420x1520mm. Tragten er konstrueret, med gennemsigtig top, som gør det let at placere den korrekt hen over armaturet.

Betjeningen af DBM-610 er utrolig nem. Det bevirker, at man hurtigt er i gang med at anvende instrumentet. Med en så nem betjening og med flere funktioner i samme instrument er der mange penge at spare, både på den enkelte opgave samt på oplæring af brugere i virksomheden.

DBM-610 leveres komplet i praktisk beskyttelseskuffert, klar til brug, med 300mm pitotrør og kalibreringsbevis.

TEKNISKE DATA

Måleområde: 40-3500 m³/h
Nøjagtighed: ± 3% af rdg ± 10 m³/h
Temperatur: 0...50°C

Nøjagtighed: 2% af målingen ± 0,1°C
Mål på standart tragte . . . : 610x610mm
Vægt: 3,6kg



Kimo CO110S – CO måling

– For nem og hurtig kontrol af kulilte niveauet

EL-NR. 87 98 334 789 | EAN 5706445791125

Kimo CO110S er et nyt smart instrument for nem og hurtig kontrol af CO-/kulilte niveauet. Kulilte kan være livsfarlig og opstår ved forbrænding af f.eks. gas, olie, kul og træ. Kulilte kan dannes enten meget intensivt eller over en længere periode. Årsagen kan være en dårlig forbrænding eller tilstopning af skorstene. Kulilte er lugtfri og uden smag og farve, og derfor kan det være meget svært at opdage, at man er udsat for kulilteforgiftning.

Kimo CO110S er meget nem at betjene og viser på det store display både CO i ppm / COmax og temperatur. Instrumentet er desuden forsynet med to justerbare alarmgrænser, datahold samt min/max funktion. Instrumentet leveres komplet inkl. kombi probe CO/Temperatur, justeringscertifikat, batteri og taske.

TEKNISKE DATA

Måleomr. CO: 0-500 ppm
Nøjagtighed: ±3 ppm op til 100 ppm,
ellers ±3%
Opløsning: 0,1 ppm
Måleomr. Temp: -20...80°C.
Nøjagtighed: ±0,4% RDG ±0,3°C.
Opløsning: 0,1°C.

Arbejdstemperatur : 0...50°C
Opbevaringstemp: -20...80°C
Display: 4 linjer belyst LCD
Batteri: 4x1,5V LR03 (inkl.)
Mål: 149 x 72 x 35 mm
Vægt: 310 g



Kimo AQ110 – CO₂ måler med IR-sensor

– Til bestemmelse af CO₂ niveau og temperatur

EL-NR. 87 98 334 572 | EAN 5706445790531

KIMO AQ 110 er et nyt smart luftkvalitetsinstrument til måling af CO₂ indholdet i den omgivende luft. Måleprincippet med Kimo AQ 110 er med IR-sensor, hvilket medfører at sensoren ikke slides ved måling på høje koncentrationer, hvilket igen medfører længere levetid på sensoren, i forhold til elektrokemiske sensorer.

Instrumentet anvendes til at afgøre om der i klasseværelser, mødelokaler eller andre rum, foretages den nødvendige ventilation, for at holde CO₂ niveauet passende lavt. Instrumentet kan ligeledes anvendes til vurdering af arbejdspladsforhold på steder, hvor der kan opstå CO₂ lækager, det kan være i restauranter, fødevarerindustri og anden industri.

Instrumentets display kan vise både CO₂ niveau og temperatur og har desuden mange ekstra funktioner, så som datahold, min/max og auto sluk. Instrumentet leveres komplet i taske, inkl. CO₂ probe, kalibreringscertifikat, manual og batterier.



TEKNISKE DATA



Måleområde, CO ₂	0..5000 ppm	Display	4 linjer LCD, 50 * 36 mm
Opløsning	1 ppm	Arbejdstemperatur	0...50 °CIP:54
Nøjagtighed	±3% af RDG ±50 ppm.	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
Måleomr, temperatur	-20...80 °C. (int. NTC-føler)	Levetid	20 timer
Opløsning	0,1 °C.	Mål	148x71x35 mm
Nøjagtighed	±0,4% af RDG ±0,3 °C..	Vægt	340 g

Elma DT802D – CO₂ monitor til måling af luftkvalitet

– Stort tydeligt belyst display og datalogger

EL-NR. 63 98 206 688 | EAN 5706445840366

Dårlig indeklima kan give ubehagelige gener som f.eks. hovedpine, træthed og nedsat koncentrationsevne. Man kan ved at måle koncentrationen af CO₂, få en god indikation på, om belastningen i lokalet er passende i forhold til rumstørrelse og ventilation. Elma DT802D, CO₂ monitor måler indeklimaet, konstant eller over en tidsperiode. Instrumentet er ideelt for måling på skoler, institutioner, mødelokaler, kontorer osv. Instrumentet kan placeres hvor som helst, hvor man ønsker at måle kuldioxid (CO₂), lufttemperatur og luftfugtighed.

Instrumentet evaluerer også den generelle status for indeklimaet og viser om luftkvaliteten er 'god', 'normal' eller 'dårlig' med indstillige værdier. Instrumentet har stort belyst display og max/min måling samt justerbar alarm. Alarmen kan programmeres til at give en akustisk alarm eller blinke visuelt når grænseværdien er overskredet.

Elma DT-802D har desuden indbygget datalogger for datalogning over en periode i valgfrie intervaller (2 sek – 12 timer). Med den medleverede software kan man efterfølgende aflæse alle værdier og se udviklingen over tid. Leveres inkl. strømforsyning/lader, manual, PC kabel og software.



TEKNISKE DATA



Kuldioxid (CO ₂)	0 to 9999ppm	Nøjagtighed	±1°C
Nøjagtighed	±5% RDG ±75 ppm	Fugtighed	0.1 to 90%RH
Opløsning	1ppm	Opløsning:	0.1%
Nøjagtighed	±75 ppm	Nøjagtighed	±3% RH
Censor	NDIR	Datalogger	32.000 værdier.
Temperatur	-5 to 50°C	Backupbatteri	Max 1 times drift
Opløsning	0.1°C	Mål/ Vægt	110x104x70 mm/210 g

Stationære transmittere fra KIMO

– Relativ fugt, temperatur, luft hastighed/flow, sol effekt, lys, CO og CO₂

Kimo har udviklet en lang række smarte transmittere, med mange anvendelses muligheder inden for regulering og kontrol. F.eks. i procesindustri, bygningsautomatik, CTS anlæg, såvel som i SRO anlæg. Ved bestillingen kan der vælges mellem passive transmittere eller 24/230 V forsynet transmittere. Dette bevirker, at der ikke er nogen grænser for, hvor og i hvilke typer anlæg de kan anvendes. Udgangssignalerne er typisk 4..20 mA, 0..10 V eller relækontakt. Class300 transmitterne kan desuden bestykes så de kan kobles op i netværk og kommunikerer på ModBus®. Serien er delt op i fire kategorier, Manostater – Class100 – Class200 – Class300, med tilhørende udvalg af forskellige modeller, til næsten alle slags formål.

MANOSTATERNE MED DISPLAY kan fås i forskellige serier, Termostater (°C), Hygrostater (%RH), CO (ppm), CO₂ (ppm) og Pressostater (Pa) med forskellige måleområde. Monostaterne er udført enten for montering på væg eller i panel eller til kanalmontering. Alle modeller har kontakt/relæ-udgang så de kan indgå i en styreproces.

CLASS110 serien med 1 linje display kan fås i mange forskellige modeller for måling af, Temperatur (°C), Relativ Fugtighed (%RH), Sol effekt (W/m²), CO (ppm), CO₂ (ppm), lys (lux) og Tryk (Pa) med valgfrie måleenheder. Huset er af ABS-materiale for lang holdbarhed. Alle modeller er udført for hurtig og nem installation i den applikation hvori de skal indgå. Der kan vælges imellem modeller for væg/panel montage, kanalmontering eller med intern/ekstern føler. Opsætning af Class 100 transmitterne kan ligeledes enten gøres ved hjælp af "DIP switch" eller ved hjælp af software. Transmitterne har valgfri udgang for 4..20mA eller 0..10 V, således at de nemt kan indgå i f.eks. et SRO-anlæg. I transmitterens display er det muligt hele tiden at kunne aflæse den aktuelle værdi.

CLASS200 serien med dobbelt linje display, som kan måle, Temperatur(°C) og Relativ Fugtighed(%RH), Tryk(Pa), Temperatur(°C) & Lufthastighed (m/s), CO (ppm) og CO₂ (ppm). Class 200 serien er ligeledes udført i ABS-materiale for lang holdbarhed. Hele denne serie har mange smarte features, som for eksempel RS 232 kommunikation samt opsætning af alarmpunkter ved hjælp af tasterne på fronten af transmitteren. Andre features er f.eks. tæthedsklasse IP65, 2 stk. relæudgange, 2 stk. 4..20mA eller 2stk. 0..10V udgange, softwarekonfiguration og for visse modeller er der kalkulationsfunktioner. Modellen til måling af Temperatur(°C) og Relativ Fugtighed(%RH) er udstyret med "SMART-PROBE" system der gør det mulig at skifte mellem forskellige prober, der passer til netop den applikation transmitteren skal monteres på.

CLASS310 er toppen af transmitter serien. Disse transmittere kan fås med et firelinjet display som kan måle, Temperatur(°C) & Relativ Fugt(%RH), samt beregne flere forskellige nyttige energitekniske værdier. Transmitterne til måling af tryk (Pa) er opdelt i forskellige måleområder. Denne serie er udført i et solidt "hus" i af ALU-materiale for lang holdbarhed. Class300 har utrolig mange smarte features, TH300 modellen kan i multidisplayet vise en række varme/energitekniske værdier, som f.eks. dugpunkt og enthalpi.

Opsætning af alarmpunkter kan foretages ved hjælp af tasterne på fronten af transmitteren eller med PC-software (tilbehør). Andre features er: tæthedsklasse IP65, 2 stk. relæudgange, 2 stk. 4..20mA eller 2stk. 0..10V udgange, digital udgang, softwarekonfiguration, valg af enheder og kalkulationsfunktioner. Class300 kan ligeledes arbejde i RS 232 / Modbus RS 485 netværk. Modellen til måling af Temperatur(°C) & Relativ Fugtighed(%RH) er også udstyret med "SMART-PROBE" system, der gør det mulig at skifte mellem forskellige prober der passer til netop den applikation transmitteren skal monteres på. Ved hjælp af tillægsmodul kan der også måles volumenstrømme i ventilationsanlæg ved at montere to DEBIMO-blade i kanalen.



Modeloversigt

Herunder er et mindre udpluk af de forskellige transmittere der er tilgængelige i serierne. Rekvirer altid det senest opdaterede katalog med en komplet liste på alle KIMO transmittere på www.elma.dk eller ring på 70 22 10 00.

MODELOVERSIGT

MONOSTATER	EL-NR.	EAN	MÅLEOMRÅDE	FØLER	UDGANG
TST-B	87 98 332 008	5703534405000	-20..80 °C	Ekstern Pt-100	RCR relæ 3A/230V
PST-12	87 98 332 011	5703534405055	0..1000 Pa	Piezoresitive	RCR relæ 3A/230V
HST-D	87 98 332 024	5703534405109	0..50 °C / 0..95% RH	Ekstern	RCR relæ 3A/230V
CLASS110					
C0110	87 98 332 037	5703534405154	0..500ppm CO	Elektro-kemisk	0-10V
C0112	87 98 332 040	5703534405208	0..500ppm CO ₂	Infrarød	4-20mA / 0-10V
CR110	87 98 332 066	5703534405307	0..1500 W/m ²	Soleffekt	4-20mA
LR110	87 98 332 053	5703534405253	0..10000 Lux	Lysføler	4-20mA
TM110	87 98 332 079	5703534405352	-20..400 °C	Pt-100	4-20mA
TH110	87 98 332 082	5703534405406	0..50 °C / 5..95% RH	Intern	4-20mA / 0-10V
CLASS210					
TH210	87 98 332 095	5703534405451	-40..180 °C / 5..95% RH / Dugpunkt, vandindhold	Pt-100	2x 4-20mA / 0-10V / 2 RCR relæ 6A/230V
CP212	87 98 332 105	5703534405505	0..+/-1000 Pa / 0...30 m/s	Piezoresitive	2x 4-20mA / 0-10V / 2 RCR relæ 6A/230V
CTV210	87 98 332 150	5706445790036	-20..80 °C / 0..30 m/s, m3/h (beregnet)	Hotwire	2x 4-20mA / 0-10V / 2 RCR relæ 6A/230V
CLASS310					
CP301	87 98 332 134	5703534405659	0...+/-100 Pa / m/s & m3h (tilvalg)	Piezoresitive	2x 4-20mA / 0-10V / 2 RCR relæ 6A/230V
TH300	87 98 332 147	5703534405703	-40..180 °C / 0..100% RH / KJ/Kg	Pt-100	2x 4-20mA / 0-10V / 2 RCR relæ 6A/230V

Elma B-scope 500 – Videoendoskop

– Med foto- og videoptager!

EL-NR. 63 98 206 455 | EAN 5706445840076

Se detaljerne der hvor der er behov for det. Inde i hulmuren, inde i skunken, eller i en gearkasse. Alle inspektionsopgaver, bliver nemmere at udføre med ELMA B-scope 500. De fleste håndværksgrupper har opgaver, hvor behovet for at kunne se de skjulte, eller gemte detaljer, er til stede. De opgaver er hurtige at udføre med dette endoskop, som brugeren nemt opsætter, bruger, samt dokumenterer sine inspektionsopgaver med. Muligheden for at dokumentere de emner der ses på, er unik og giver brugeren meget store muligheder for at tilbyde en mere komplet inspektionsydelse. Med en probediameter på Ø6mm og muligheden for at tilslutte prober på op til 3m, er brugbarheden meget stor og selv de komplekse og svært tilgængelige steder, er mulige at inspicere. Endoskopet har indbygget lyskilde, med 10 forskellige niveauer, så tilpasningen til den enkelte opgave er optimal. Videofunktionen og den medfølgende software gør det endvidere muligt at tilrette videosekvenser og stillbilleder, så de passer til det pågældende dokumentationsbehov. Endoskopet har intern hukommelse, men har også muligheden for isætning af eksternt SD kort på op til 8 Gbyte, hvilket er nok plads, til mange videooptagelser og billeder. Er behovet for det, kan endoskopet tilsluttes en eksternt monitor, for større overblik. Elma B-scope 500 leveres klar til brug i kuffert af hård plast, med 1m probe, Windows software, instruktionsmanual, lader, spejl og magnet, samt kabler.

TEKNISKE DATA



Fokus: 10mm - ∞
Synsvinkel: 55°
Arbejdstemperatur: 0...45°C
Probelængde: 1m (3m som tilbehør)
Diameter: Ø6mm
Kapslingsklasse: IP67 (kun probe)
Oplosning: 320x240 pixel

Skærm: 3,2"
Fotoformat: JPG
SD kort port: Max 8Gbyte
Video output: PAL/NTSC
Batterier: 3,7V 1800mAh opladeligt
Mål: 240x160x100mm
Vægt: 584g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 206 468

5706445840083

Formbar 1m/Ø9mm probe for Elma B-scope 500

63 98 206 471

5706445840090

Ekstra lang formbar 3m/Ø6mm probe for Elma B-scope 500

63 98 206 442

5706445840205

Formbar 1m/Ø17mm probe for Elma B-scope 500 med kraftigt lys

FLIR VS70-1 – Inspektionskamera

– Det professionelle endoskop med stort tilbehørsprogram

Inspektionskameraet FLIR VS70-1 består af VS70 basisenhed, kuffert og diverse tilbehør. VS70 er ergonomisk opbygget med integreret gummikappe, der gør instrumentet meget robust og sikrer en droptest på 2 meter. VS70 er vandtæt (IP67) og kan bruges i stort set alle industrimiljøer. Stor farveskærm på 5,7" og fortræffelig billedkvalitet på 640x480 pixel gør FLIR VS70 til det professionelle valg, uanset om du optager stillbilleder eller video. Der medfølger et headset til VS70, så du kan indtale korte lydklip til billederne - det gør det nemt at huske enkeltheder omkring billedet og er perfekt til yderligere dokumentation. Der findes et stort tilbehørsprogram til FLIR VS70, lige fra prober med artikulering, til prober der trådløst sender billederne fra kameraprobe til VS70. Det indbyggede opladelige batteri i VS70 har en brugstid på hele 6-8 timer, så i de fleste tilfælde kan du bruge instrumentet en hel arbejdsdag, uden at oplade batteriet. VS70 er nem og logisk opbygget, de mest brugte funktioner betjenes via knapper på fronten af instrumentet. Billeder og video bliver gemt på et udskifteligt SD-kort - når filerne skal overføres til PC, kan du enten overføre dem ved hjælp af et USB kabel, eller du kan flytte SD-kortet over i PC'en. FLIR VS70-1 sættet leveres komplet i kuffert med VS70 basisenhed, VSC8.0-1R kameraprobe (8mm/1 meter), SD-kort, USB kabel, video kabel, lader, audio headset, skulderrem, renseskit og brugermanual. Download FLIR VS70 katalog på www.elma.dk og tjek det store tilbehørsprogram

TEKNISKE DATA



Oplosning: 640x480 pixel
Display: 5,7" farve LCD
Hukommelse: Udskifteligt SD-kort
Interface: USB
Stort udvalg af kameraprober: Diameter 3,9...28mm
Længde 0,3...30 meter
Nær- eller fjernfokus

Kabel eller trådløs
Artikulering eller spejl
Batteri: Opladning via USB-lader eller PC
Batterilevetid: 6-8 timer
Kapslingsklasse: IP67
Droptest: 2 meter
Garanti: 2 år

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 740 568

5706445880836

FLIR VS70-1 Inspektionskamera KIT (1m probe)

63 98 740 571

5706445880843

FLIR VS70 Inspektionskamera (uden probe)

63 98 740 597

5706445880867

VSC28 28mm Kamera for pipesystem

63 98 740 607

5706445880874

VSS20 20m pipesystem (uden kamera)

63 98 740 610

5706445880881

VSA2-1M-W Wireless kameraprobe (artikulering)

Elma FlexScope 700 – Videoendoskoper

– Kvalitets videoendoskoper med stort tilbehørsprogram

Elma FlexScope 700 er et smart videoendoskop til den professionelle håndværker som ønsker en ordentlig billedkvalitet, et robust holdbart design og et stort tilbehørsprogram. Den store skarpe 3,5" LCD skærm er fantastisk til visuel inspektion. Stillbilleder eller video kan gemmes på SD-kort, og overføres til PC via USB-kabel eller SD-kortlæser – perfekt for senere dokumentation og rapportering.

Videoendoskopet er ideelt til kontrol og inspektion af hulrum i vægge, maskiner, motorer, ventilationsanlæg m.m. Den variable lyskilde i probens spids, kan justeres fra basisenheden, hvilket giver den fordel, at billeder og videooptagelser ikke bliver over- eller underbelyste og dermed utydelige. Videoendoskopet kan ydermere forbindes direkte til en ekstern og større monitor via AV-udgangen.

Standardproben på Elma FlexScope 700 er kun 5,5mm i diameter og længden er 1 eller 2 m. Der findes et meget stort tilbehørsprogram til FlexScope 700 systemet, så det kan udvides efterhånden som behovet opstår. Der findes bl.a. mange forskellige prober i varierende længder og tykkelser. Både med ligeud eller sidekig (0/90°) eller en kombination hvor der kan skiftes mellem de to vinkler ved hjælp af en switch på probehåndtaget. Der kan også leveres en artikuleringsprobe til FlexScope 700, med denne probe kan probespidsen vrides i forskellige retninger ved hjælp af en knap på probehåndtaget.

Elma FlexScope 700 leveres komplet i robust kuffert inkl. strømforsyning/oplader, USB/AV ledninger, 2 GB hukommelseskort, linserens, 3 spejle 70, 90 og 110° samt dansk manual.

TEKNISKE DATA



Probelængde	1...20 meter (afhængig af model)	Skærm	3,5" LCD (640x480px)
Probediameter	4,9...28mm (afhængig af model)	Hukommelse	1 GB SD-kort
Lysstyrke	Max 32 lux (med 1 meter/5,5mm probe)	Videokapacitet	2-3 timer på 2GB SD-kort
		Batteri	Genopladeligt Li-batteri
		Mål	220x120x38mm
		Vægt	398g



BESTILLING

EL-NR.	EAN
63 98 955 683	5706445640058
63 98 955 751	5706445640003
63 98 955 793	5706445640188
63 98 955 829	5706445640218
63 98 955 874	5706445640263
63 98 955 832	5706445640225

PRODUKT

Elma FlexScope 700-1 (1 meter probe)
Elma FlexScope 700-2 (2 meter probe)
FlexScope 700 pipesystem 25m på tromle med 28mm probehoved
FlexScope 700 med artikuleringsprobe (1m/6mm)
FlexScope 700 med artikuleringsprobe (2m/6mm)
FlexScope 700 med artikuleringsprobe (3m/6mm)

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 955 816	5706445640201
63 98 955 890	5706445640164
63 98 955 735	5706445640133
63 98 955 722	5706445640126
63 98 955 803	5706445640195
63 98 955 345	5706445640232
63 98 955 858	5706445640249
63 98 955 861	5706445640256
63 98 955 638	5706445640089
63 98 955 667	5706445640096
63 98 955 748	5706445640102
63 98 955 764	5706445640072
63 98 955 609	5706445640270
63 98 955 939	5706445640331
63 98 955 942	5706445640348

PRODUKT

1m/5,5mm probe til FlexScope 700
2m/5,5mm probe til FlexScope 700
3m/5,5mm probe til FlexScope 700
5m/5,5mm probe til FlexScope 700
1m/4,9mm switch probe 0/90° til FlexScope 700
1m/6mm artikuleringsprobe til FlexScope 700
2m/6mm artikuleringsprobe til FlexScope 700
3m/6mm artikuleringsprobe til FlexScope 700
Spejl 70° til Elma FlexScope 700
Spejl 90° til Elma FlexScope 700
Spejl 110° til Elma FlexScope 700
Magnet til Elma FlexScope
Batteri for Elma FlexScope 700
1m/5,5mm flex & stay probe for FlexScope
2m/5,5mm flex & stay probe for FlexScope



Elma F1000 Pipesystem – med 28mm kamera

– Inspektionskamera til bl.a. rørsystemer

Elma F1000 Pipesystemet er beregnet til visuel fejlfinding i klokrør, ventilationsrør og andre rør med en diameter på 40 til 100mm. Det vandtætte kamerahoved er 28mm i diameter, og forsynet med 8 LED'er, der giver et kraftigt lys. Lyset er justerbart fra monitoren, hvilket sikrer et billede af høj kvalitet uden overstyring. F1000 monitoren er bygget op omkring en 7" TFT farveskærm med en opløsning på 800x480 pixel. Det er muligt at gemme både stillbilleder og video på det udskiftelige SD-kort, så du efterfølgende kan dokumentere opgaven med perfekte billeder. Selvom Elma F1000 har et overskueligt og brugervenligt menu system, er de mest brugte funktioner placeret let tilgængelige på fronten.

FUNKTIONER:

22 meter fleksibelt kabel på tromle // 28mm kamerahoved med 8 LED'er giver et kraftigt lys // Kamerahoved er IP68 (10m) // 7" monitor med en opløsning på 800x480 pixel // Velegnet til klokrør, ventilationsrør og meget andet // Det hele leveres komplet i en kraftig kuffert // Stort tilbehørsprogram til F1000 og FlexScope 700 systemet

Elma F1000 Pipesystem leveres komplet i en kraftig og robust kuffert der samler og beskytter alle delene. Der findes et stort tilbehørsprogram af forskellige prober, der kan købes til systemet, så FlexScope kan tilpasses nye/andre opgaver. Prober fra Elma FlexScope 700 systemet passer også på Elma F1000 monitoren.

TEKNISKE DATA



TEKNISKE DATA F1000 MONITOR:

Opløsning foto/video ... : 640x480 pixel
Filformat foto ... : JPG
Filformat video ... : AVI
Opladeligt batteri ... : Lithium-lon
Batterilevetid ... : 5 timer

Mål/Vægt ... : 240x154x47mm/1,3kg

TEKNISKE DATA F1000 PIPE:

Længde ... : 22 meter på spole
Diameter ... : 6mm
Kamerahoved ... : 28mm med 8 hvide LED'er
IP68 (10m)



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 955 887
63 98 955 573

5706445640355
5706445640430

F1000 pipe system 22 m/28 mm
F1000 monitor (uden probe)

Elma D3000 – USB endoskop

– Brug din PC som monitor for endoskopet

EL-NR. 63 98 955 586 | EAN 5706445640423

Elma 3000 sammen med en bærbar PC udgør det perfekte inspektionskamera. Den medfølgende Windows software viser billedet fra proben på skærmen, og de funktioner du normalt finder på et endoskop, finder du også i softwaren. Du kan rotere billedet, indstille lysstyrken og optage foto eller video direkte fra softwaren – billeder og video gemmes på PC'en, så du nemt kan dokumentere opgaven på et senere tidspunkt.

Elma D3000 leveres komplet i kuffert med Windows software og manual.

TEKNISKE DATA



Opløsning foto/video ... : 640x480 pixel
Filformat foto ... : JPG
Filformat video ... : AVI

Probe ... : 5,5mm /2 meter artikuleringsprobe
Mål / Vægt ... : 375x295x75mm / 1,6kg



Elma PH-222 – Pen pH meter IP67

– Et nyt smart pH meter i pen format

EL-NR. 36 98 561 420 | EAN 5706445230297

Elma PH-222 er et nyt smart pH meter i pen format. Instrumentet er særdeles nemt at betjene har indbygget datalogger, min/max og datahold funktion. Med den nemme betjening og robuste design er der mange anvendelses muligheder som f.eks. industri, vandforsyning, svømmebassiner og laboratorier. Elma PH-222 er i vandtæt udførelse (IP67) og har automatisk kalibrerings funktion samt automatisk temperatur kompensering. Leveres inkl. pH elektrode, pH 4 og 7 kalibreringsvæske samt manual.

TEKNISKE DATA



Måleområde pH	0-14 pH (opløsning 0,01)	Batteri	4x1,5V LR03 (ekskl.)
Temperatur	-5...+80°C	Mål	190xØ38mm
Display	3 ½ ciffer og bargraf	Vægt	135g



Elma 795 – Kemi multi instrument

– pH-, Oxygen-, og TDS/konduktivtetsmeter med udsiftelige prober

Elma 795 er et nyt smart multi-instrument, som efter valg af probe kan måle en række forskellige kemiske enheder som f.eks. surhed med pH og ORP værdier, ledningsevne i væske i micro- og millisiemens, TDS i PPM, iltindhold i mg/L, salt i % samt temperatur. Instrumentet har derfor mange anvendelses muligheder indenfor bl.a. analyse af væske og man kan løbende supplere med flere prober efter behov.

Elma 795 er forsynet med et stort belyst display, og har datahold, min/max funktion samt mulighed for PC kommunikation. Mulighed for automatisk temperatur kompensering med ATC prober.

Instrumentet leveres uden prober, som bestilles separat efter behov.

TEKNISKE DATA



Måleområde pH/ORP . . .	0,01 -14,00 pH / ORP ±1999mV.	Måleområde oxygen . . .	0,5-20,0 mg/L
Nøjagtighed	0,02 pH +2D	Nøjagtighed	±0,4 mg/L
Måleområde konduktivitet	1,0 µS-2m-20m-200,0mS	Måleområde salt	0,01% - 12,0%
Nøjagtighed	2% FS +1D	Nøjagtighed	0,5% FS.
Måleområde ledningsevne TDS	0,1-200-2.000-20.000-200.000 PPM	Måleområde temp.r . . .	-60,0°C
Nøjagtighed	2% FS + 1D	Nøjagtighed	±0,8 °C
		Display	Dobbelt, 3 ½ ciffer
		Batteri	9V 6LR61 (ekskl.)
		Mål	177 x 68 x 45 mm.
		Vægt	480g



BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 561 501	5706445230341	Elma 795, instrument alene.
63 98 561 776	5706445230105	Taske for Elma 795 og prober
63 98 561 527	5706445230358	pH elektrode PE-01 pro, Ø9,3mm.
63 98 560 395	5703317440143	pH elektrode PE-03, Ø12,3mm.
63 98 561 530	5706445230365	pH elektrode PE-06HD, indstiks
63 98 561 543	5706445230372	pH elektrode PE-03K7, med temp/komp.
63 98 561 569	5706445230389	TP-07 temperatur probe
63 98 561 585	5706445230396	Konduktivitet-/TDS probe, CDPB-03
63 98 561 608	5706445230402	Oxygenprobe, OXPB-11



Se mere tilbehør på www.elma.dk

UE Systems – Ultralydsdetektering

– til brug for forebyggende vedligeholdelse og lækagesporing

Ønsker du at udføre forebyggende vedligeholdelse, er dette udstyr det du skal bruge. Et ultralydsprogram giver dig sikkerhed, energibesparelser, færre driftstop og mulighed for at planlægge reparationer/udskiftninger.



TEKNIK: Kort fortalt opfanger det menneskelige øre frekvenser mellem 20-20.000 Hz. Ultralyd udsendes mellem 20.000-100.000 Hz og kan derfor ikke høres uden korrekt udstyr. Udstyret konverterer frekvenser fra ultralyd til alm. hørbare frekvenser. Dette gør at man selv i "normalt" støjende miljøer, kan opfange ultralyd med korrekt udstyr. Forskellige applikationer udsender ultralyd på forskellige frekvenser, derfor er det en fordel at anskaffe sig et udstyr, som har mulighed for at lytte på et fleksibelt frekvensområde.

Eksempelvis hvis man skal lave lækage søgning eller lytte på el-skabe er det på 40kHz, lejer på 30kHz og ventiler på 25kHz. Mængden af ultralyd måles i "dB" (decibel), det er denne måleenhed som efterfølgende anvendes til eksempelvis at fastslå lækage størrelse eller tilstand på lejet. Antallet af "sensorer" i pistolen er identisk med hvor følsom udstyret er. De mindre og prisbillige udgaver har en sensor og de mere professionelle udgaver har 3 sensorer.

PRINCIP: Der skelnes mellem 2 former for ultralyds detektering; Luftbåren ultralyd som opfanges via en mikrofon og Strukturbåren ultralyd som opfanges via en kontakt probe. Luftbåren ultralyd anvendes primært til lækagesøgning på trykluftanlæg, hvor der er mange penge at spare på elregningen. Erfaringer viser at investering i et udstyr til dette formål, vil være betalt allerede det første år. Lækagen findes med instrumentet og via et regneark kan man beregne den enkelte lækages økonomiske konsekvens. Ligeledes på vakuum anlæg kan man detektere utætheder. Luftbåren ultralyd anvendes også på el-tavler, for at lytte sig frem til evt. lækstrømme eller lysbuer. I højspænding anvendes ultralyd til detektering af "corona" krybestrøm, som dannes på beskidte isolatorer. Bruges ofte som supplement til termografi. Ved tæthedsinspektion anvendes en ultralydsgiver som udsender et ultralydssignal.

Strukturbåren ultralyd kan anvendes på mekaniske komponenter, for at fastslå om komponenten har en defekt. Den primære anvendelse er til at lytte på lejer som skal smørres, men også på lukkede lejer som skal udskiftes. De fleste som skal smøre et leje, gør det via producentens anvisninger, men ofte smører man enten for tidligt eller for sent, og når man så smører - så smører man ofte for meget og det går ud over lejets levetid. Med ultralyd kan man med stor nøjagtighed fastslå, hvornår man skal smøre og med endnu større nøjagtighed, hvor meget man skal smøre. Andre applikationer med strukturbåren brug af ultralyd – er at lytte på gearkasser, ventiler, dampudladere etc., hvor man udefra visuelt ikke kan diagnosticere komponenten.

UE Systems UP100SC – Lytteudstyr til luft-/strukturbåren ultralyd

– Analogt instrument med LED indikering og følsomheds regulator

EL-NR. 63 98 331 003 | EAN 5706445331000

UP-100SC ultralydspistol, kan anvendes til mindre opgaver inden for både luft og strukturbåren lytning. Pris billigt udstyr med analog visning af dB niveau. Da pistolen ikke har mulighed for at ændre på lytte frekvensen, anbefales denne kun til at bruges til trykluftlækage søgning og leje diagnose.

Tilbehør: Standard høretelefoner, kontakt probe, "Closeup" probe og "long range" probe. Leveres i canvas taske. Garanti 5 år - ved registrering hos UE Systems

TEKNISKE DATA

Konstruktion	..... Håndholdt pistol i ABS plast	Reaktionstid	..... 300 msec
Antal sensor	..... 1 stk.	Omgivelses temp.område	..... 0-50°
Frekvens	..... 36-44kHz, ikke regulerbart	Batteri	..... 9 volt ,6LR61
Indikator	..... 8 stk. LED	Mål / Vægt	..... 133x50x203 mm / 300 g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 331 061	5706445331062	HTS-1 – Bæltehylster
63 98 331 074	5706445331079	DHC-2HH – Deluxe høretelefoner "Low Noise"
63 98 331 087	5706445331086	DHC-2BT-TM – Deluxe høretelefoner "Low Noise" med Bluetooth
63 98 331 090	5706445331093	TFSM-1 – Teleskop stang med fleksibel hoved (op til 2m)
63 98 331 058	5706445331055	WTG-1 – Ultralyds tonegenerator
63 98 331 045	5706445331048	UFMTG-1991 – Ultralyds tonegenerator 360°
63 98 331 210	5706445331215	WTG-2SP – Ultralyds tonegenerator til rørmontering



UE Systems UP3000SC – Lytteudstyr til luft-/strukturbåren ultralyd

– Digital instrument med følsomheds regulator

EL-NR. 63 98 331 016 | EAN 5706445331017

UP-3000SC ultralydspistol, kan anvendes til mindre opgaver inden for både luft og strukturbåren lytning. Pris billigt udstyr med digital visning af dB niveau. Da pistolen ikke har mulighed for at ændre på lytte frekvensen, anbefales denne kun til at bruges til trykløstæknings søgning og leje diagnose. Mulighed for at "gemme" db niveau i intern hukommelse til senere overførsel til software.

Tilbehør: "LowNoise" høretelefoner, kontakt probe, "Closeup" probe og "long range" probe. Leveres i metal kuffert. Garanti 5 år - ved registrering hos UE Systems

TEKNISKE DATA



Konstruktion Håndholdt pistol i ABS plast
Antal sensor 1 stk.
Frekvens 36-44kHz, ikke regulerbart
Indikator 8 stk. LED

Reaktionstid <10 msec
Omgivelses temp.område : 0-50°
Batteri Li Polymer genopladeligt
Mål kuffert / Vægt pistol : 381x559x114 mm / 450 g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 331 100 5706445331109
63 98 331 087 5706445331086

63 98 331 113 5706445331116

63 98 331 126 5706445331123
63 98 331 058 5706445331055
63 98 331 045 5706445331048
63 98 331 210 5706445331215

HTS-3 – Bæltehyster
DHC-2BT-TM – Deluxe høretelefoner
"LowNoise" med Bluetooth
TFSM-3 – Teleskop stang med fleksibel scanning modul
FSM-3 – Fleksibelt scanning modul
WTG-1 – Ultralyds tonegenerator
UFMTG-1991 – Ultralyds tonegenerator 360°
WTG-2SP – Ultralyds tonegenerator til rørmontering



UE Systems UP9000SC – Lytteudstyr til luft-/strukturbåren ultralyd

– Digitalt instrument med display, følsomhedsregulator og mulighed for at gemme lydniveau

EL-NR. 63 98 331 029 | EAN 5706445331024

UP-9000SC ultralydspistol, kan anvendes til alle applikationer inden for både luft og strukturbåren lytning, da det er muligt at indstille frekvensen til den opgave man skal løse. Specielt anvendeligt til professionel lækagesøgning, mekanisk diagnose og elektriske undersøgelser. Digital display med visning af dB. Mulighed for at "gemme" dB niveau i intern hukommelse til senere overførsel til software.

Tilbehør: "LowNoise" høretelefoner, kontakt probe, "Closeup" probe og "long range" probe. Leveres i metal kuffert. Garanti 5 år - ved registrering hos UE Systems. Kan også leveres i ATEX udgave.

TEKNISKE DATA



Konstruktion Håndholdt pistol i aluminium
Antal sensor 3 stk.
Frekvens 20-100kHz, regulerbart
Indikator Digitalt

Reaktionstid <10 msec
Omgivelses temp.område : 0-50°
Batteri NiMH genopladeligt
Dimension kuffert 470x370x170mm
Vægt pistol 900 g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 331 139 5706445331130
63 98 331 087 5706445331086

63 98 331 142 5706445331147

63 98 331 155 5706445331154
63 98 331 168 5706445331161

63 98 331 171 5706445331178
63 98 331 058 5706445331055
63 98 331 045 5706445331048
63 98 331 210 5706445331215

HTS-9 – Bæltehyster
DHC-2BT-TM – Deluxe høretelefoner
"LowNoise" med Bluetooth
TFSM-9 – Teleskop stang med fleksibel scanning modul
CFM-9 – "Close Fokus" modul til vakuum
UE-RAS-MT – Magnet kontakt sensor specielt til lytning på lejer
FSM-9 – Fleksibelt scanning modul
WTG-1 – Ultralyds tonegenerator
UFMTG-1991 – Ultralyds tonegenerator 360°
WTG-2SP – Ultralyds tonegenerator til rørmontering



UE Systems UP15000 – Lytteudstyr til luft-/strukturbåren ultralyd

– Digitalt instrument med "touch screen", digital kamera, infrarød temp. og software til analyse af lydfiler

EL-NR. 63 98 331 032 | EAN 5706445331031

UP-15000 ultralydspistol, er "topmodellen" inden for ultralydsdetektering på luft og strukturbårne opgaver. Kan anvendes til alle applikationer, da det er muligt at indstille frekvensen til den opgave man skal løse. Nem betjening via indbygget "Touch Screen". Laser termometer og digital kamera til dokumentation, Mulighed for at gemme et lydniveau, men også gemme et "lyd billede" som kan analyseres i kamera og software.

Tilbehør: "LowNoise" høretelefoner, kontakt probe, "Closeup" probe, magnet sensor, "long range" probe og ultralyds-giver. Leveres i metal kuffert. Garanti 5 år - ved registrering hos UE Systems.

TEKNISKE DATA



Konstruktion	Håndholdt pistol i aluminium	Reaktionstid	<10 msec
Antal sensor	3 stk.	Omgivelses temp.område : 0-50°	
Frekvens	20-100kHz, regulerbart	Batteri	Lithium ION genopladeligt
Indikator	Digitalt	Dimension kuffert	550x470x200 mm
		Vægt pistol	1,1 kg

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 331 087	5706445331086	DHC-2BT-TM – Deluxe høretelefoner "LowNoise" med Bluetooth
	63 98 331 184	5706445331185	TFSM-15 – Teleskop stang med fleksibel scanning modul
	63 98 331 197	5706445331192	CFM-15 – "Close Fokus" modul til vakuum
	63 98 331 207	5706445331208	FSM-15 – Flexibelt scanning modul
	63 98 331 045	5706445331048	UFMTG-1991 – Ultralyds tonegenerator 360°
	63 98 331 210	5706445331215	WTG-2SP – Ultralyds tonegenerator til rørmontering



UE Systems UP201 Grease Caddy – Lytteudstyr til strukturbåren ultralyd

– Enhed til at lytte på lejer ved smøring. Kan monteres på smørepistol

EL-NR. 63 98 331 223 | EAN 5706445331222

UP201 ultralyds detektor, er udviklet til at anvende sammen med en smørepistol. UP201 lytter på lejet samtidig med at man smører dette. Ved at anvende denne metode vil man altid smøre lejet optimalt.

Tilbehør: "LowNoise" høretelefoner, magnet sensor. Garanti 5 år - ved registrering hos UE Systems.

TEKNISKE DATA

Konstruktion	Aluminium	Reaktionstid	<10 msec
Antal sensor	3 stk.	Omgivelses temp.område : 0-60°	
Frekvens	35-38kHz, ikke regulerbart	Batteri	NIMH genopladeligt
Indikator	10 stk. LED	Mål / Vægt	133x67x45 mm / 0,45 kg

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 331 087	5706445331086	DHC-2BT-TM – Deluxe høretelefoner "LowNoise" med Bluetooth
	63 98 331 236	5706445331239	UP201-CC – Bæretaske i vaskbart materiale



Elma TPG-serien – Tæthedstestere

– En robust og meget driftssikker tæthedstestere med ekstra pumpekapacitet

Elma TPG-serien er en ny, robust og meget driftssikker række tæthedstestere med ekstra pumpekapacitet. Instrumentet findes i tre versioner med trykbråde 250 mbar, 400 mbar og 600 mbar. Det specielt afdæmpede kapselmanometer med nuljustering er beskyttet mod stød og slag af gummikappe. Instrumentet har indbygget filter som renser den indpumpe luft og er lækagesikret med mini-kugleventil og finjustering af tryk. Elma TPG er et uundværligt instrument ved trykprøvning af bl.a. gas installationer og leveres komplet i slagfast kuffert inkl. slanger, fittings og kalibreringsbevis.

TEKNISKE DATA



Måleområde : 0-600mbar | Vægt : 440g

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 953 203	5706445550043	TPG-250, op til 250mbar
	63 98 953 407	5706445550050	TPG-400, op til 400mbar
	63 98 953 630	5706445550067	TPG-600, op til 600mbar



Digitron PM20 – Differensmanometer til håndværkeren

– Måleområde fra 0-130mbar

EL-NR. 63 98 732 165 | EAN 5706445270187

Differensmanometer fra Digitron, i allerhøjeste kvalitet. Digitron, PM 20, er specielt udviklet til at imødekomme den professionelle håndværkers krav om målenøjagtighed og pris. Instrumentet er forsynet med en kraftig gummikappe, som giver en ekstra beskyttelse af manometeret. Instrumentet er ideelt til måling af tryk i luft og væsker (ikke aggressive). Med PM 20 er det således meget enkelt, at måle differensstrykket over eksempelvis et filter e.l. Med dette instrument er det for alvor blevet aktuelt, at sende de gamle U-rørsmanometre på pension.

Digitron PM. 20 måler fra 0...130mbar, med en opløsning på 0,01 mbar op til 19,99 og herefter 0,1mbar. Instrumentet er forsynet med to kraftige 8mm slange tilslutninger, og er ideelt til differensstrykmåling på kedelanlæg, gasinstallationer m.m. Instrumentet er udført i et meget robust ABS-materiale, og sammen med gummikappen er dette et utroligt solidt manometer. PM 20 – manometeret leveres komplet med sporbart kalibreringsbevis, gummikappe med magnet, batterier samt manual. Slanger bestilles separat, se side 263.

TEKNISKE DATA



Måleområde : 0-20-130mbar
Opløsning : 0,01-0,1
Nøjagtighed : 0,2% rdg + 0,2 fs + 1D
Tilslutningsstudse : 8mm
Autosluk : 12 min
Kapslingsklasse : IP 67 (med slanger tilsluttet)
Display : 3 1/3 ciffer, 1999
Batterier : 2xLR06 (inkl.)
Batterilevetid : ca. 200 timer
Mål / Vægt : 155x67x40mm / 180g



Kimo MP50-Serien – Differensstrykmanometre

– 2 knapper, simpelt at betjene!

Kimo præsenterer nu 2 nye differensstrykmanometre, Kimo MP50 og MP51, for teknikere der har behov for et simpelt anvendeligt måleinstrument. Differensstrykmanometrene er udstyret med 2 knapper for simpel betjening. Målecellen kan nulstilles manuelt, ligesom der er indbygget "Hold" funktion. I manometrene kan vælges mellem følgende enheder: Pa, mmH₂O, inWg og daPa. Instrumenterne leveres i praktisk transporttaske inkl. 2 * 1m silikoneslange og justeringscertifikat.

TEKNISKE DATA



Måleomr : ±1000 Pa
Nøjagtighed : ±0,5% RDG ±2 Pa
Opløsning : 1 Pa
T63 : 0,3 s
Display : LCD, 1 linje
Batteri : 4x1,5V LR03 (inkl.)
Batterilevetid : ca. 180 timer
Arbejdtemp : 0...50°C
Opbevar.temp : -20...80°C
Kapslingsklasse : IP54
Mål / Vægt : 149x72x35 mm / 200 g

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT	MÅLEOMRÅDE	OPLØSNING	NØJAGTIGHED
	87 98 333 133	5706445791750	MP 50	0...±1000 Pa	1 Pa	±0,5% RDG ±2 Pa
	87 98 333 146	5706445791767	MP 51	0...±1000 mmH ₂ O	0,1 / 1 mmH ₂ O	±0,5% RDG ±2 mmH ₂ O



Kimo MP55 – Elektronisk Barometer

– Absolut tryk fra 700 til 1100 mbar

EL-NR. 87 98 333 159 | EAN 5706445791880

Kimo præsenterer nu den nye 50-serie, for teknikere der har behov for et simpelt anvendeligt måleinstrument. 50-serien findes i mere end 10 forskellige model varianter, så der altid er ét instrument til netop din opgave. Hvis opgaven kræver måling af barometerstanden / atmosfæretryk er Kimo MP55 instrumentet.

I instrumentet kan vælges mellem følgende enheder: Pa, mmHG og hPa/mbar. Instrumenterne leveres i praktisk transporttaske inkl. 2x1m silikoneslange og justeringscertifikat.

TEKNISKE DATA



Måleomr	700...1100 hPa	Batterilevetid	ca. 180 timer
Nøjagtighed	± 2 mbar	Arbejdstemp	0...50 °C
Opløsning	0,1 Pa	Opbevar.temp	-20...80 °C
T63	10 s	Kapslingsklasse	IP54
Display	LCD, 1 linje	Mål/ Vægt	149x72x35 mm/200 g
Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)		



Kimo MP110-Serien – Differenstrykmanometre

– Differenstryk manometer-serien med måleområde fra 1000 Pa og helt op til 2 bar.

Fra vores franske producent, KIMO, arbejdes der hele tiden med at udvikle nye og forbedrede produkter. Kimo er i dag markedsledende når det gælder måleinstrumenter til VVS-branchen.

Deres serie af enkle differenstrykmanometre er ikke nogen undtagelse. Der er her tale om en hel serie af kvalitetsmanometre i mange forskellige trykkområder. Fælles for dem alle er, at designet er ergonomisk korrekt, således at brugerfladen af instrumenterne er helt enkle, uden at dispensere for kvaliteten. Måling af et givent tryk er én af de mest benyttede procesparametre. Utallige steder i industrien registreres tryk, hvor der sker en eventuel regulering af en proces, på baggrund af denne måling. Til den daglige service og kontrol af diverse tryk er manometerserien fra KIMO det ideelle valg.

KIMO manometre er små, smarte og prisgunstige instrumenter til måling af differenstryk, som typisk kan vises i Pa, daPa, kPa, mmHg mmH₂O, og inWg, PSI eller bar. Instrumenterne har mange ekstra funktioner, bl.a. datahold, min/max, valg af måleenhed samt auto nul justering.

KIMO manometre leveres komplet i praktisk kuffert inkl. 2x1m slange, kalibreringscertifikat, dansk manual og batteri. S-modellerne leveres med justeringscertifikat og uden slanger.

TEKNISKE DATA



Nøjagtighed	±0,5% ± 2D	Batteri	4x1,5V LR03 (inkl.)
Display	4 linier LCD 50x36 mm.	Mål	149x72x35 mm
Enheder	Pa, mmH ₂ O, inWg og daPa	Vægt	220 g



BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT	MÅLEOMRÅDE	OPLØSNING
	87 98 333 094	5703534400456	KIMO MP111	0...±1000 mmH ₂ O	0,1 mmH ₂ O
	87 98 333 104	5703534400050	KIMO MP115	0...±500 mbar	0,1 mbar
	87 98 333 120	5703534400067	KIMO MP112	0...±2000 mbar	1 mbar
	87 98 333 272	5706445790463	KIMO MP110S	0...±1000 Pa	1 Pa
	87 98 333 081	5703534400401	KIMO MP111S	0...±1000 mmH ₂ O	0,1 mmH ₂ O

Digitron 2000P – Digitale manometre fra 1µbar til 500 bar

– Spændende serie af differens-/absolut manometre fra Digitron i allerhøjeste kvalitet og udført i IP65

Den kendte P2000 serie af robuste manometre fra Digitron, er ideelle til måling på både luft og væsker (ikke aggressive). Med disse manometre er det således meget enkelt at måle tryk, træk og differenstryk over eksempelvis et filter. De valgfri måleenheder gør det meget let at kontrollere tryk inden for ventilation, pneumatik, gasinstallationer mm, uden at skulle igennem besværlige omregninger.

Manometrene består af en serie med flere måle områder og mange funktioner som f.eks. automatisk nulstilling, belyst display, "ude af måleområde", holdfunktion, min/max, smoothing (gennemsnit af de sidste 4 målinger) samt enhedsvalg mellem mbar, bar, PSI, Pa/kPa, inHg, mm/cm/mHg, inH₂O og mm/mH₂O.

Digitron P2000 er et godt valg, hvis du ønsker et nemt og robust manometer. Instrumenterne er i IP 65 og leveres inkl. dansk betjeningsvejledning.



TEKNISKE DATA



Nøjagtighed : ± 0,1% + 0,1%Fs +1D	Auto-sluk : 12 min.
Arbejdstemperatur : -10...50°C	Batteri : 2x1,5V LR 06 (ekskl.)
Display : 3 1/2 cifre	Mål : 155x67x40mm
Max. visning : 1999	Vægt : 180g

MODELOVERSIGT

MODELL	EL-NR.	EAN	TRYKOMRÅDE	MAX/MIN	SMOOTHING	VALG AF ENHED
2020P	63 98 732 055	5703317431851	0-1999µ-25,00mbar, Differens	JA	JA	JA
2021P	63 98 732 068	5703317431868	0,00-19,99-130,0mbar, Differens	JA	JA	JA
2022P	63 98 732 071	5703317431875	0,00-199,9-1999mbar, Differens	JA	JA	JA
2025P	63 98 732 097	5703317431899	0,0-199,9-1999mbar, Absolut	JA	JA	JA
2026P	63 98 732 178	5706445270231	0-1999m-10,00bar, Differens	JA	JA	JA
2024P	63 98 732 152	5706445270118	0-500bar (ber. på transducer)	JA	JA	JA
Transducer	63 98 732 220	5706445270125	0-35bar, Absolut	JA	JA	JA

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 732 550	5703317432049
63 98 952 819	5703317472458
63 98 952 084	5703317471161
63 98 952 644	5703317472021
63 98 401 535	5706445270170

Gummibeskyttelseskappe med bordstøtte
 PVC-slange ø4 x ø6, velegnet til tæthedsafprøvning
 PU-slange ø4 x ø6, max. 20 bar
 Pumpsæt for Digitalmanometre til trykprøvning af Installationer 0-1500mbar
 Komplet trykprøvningssæt i kuffert

ENHEDSTABEL

ENHEDER	bar	mbar	Pa	kPa	mmHg	mH ₂ O	mmH ₂ O	PSI	InH ₂ O	InHg
1 Bar	1	1000	100000	100	750	10,197	10197,2	14,50	401,46	29,53
1 mbar	0,001	1	100	0,1	0,75	0,010197	10,197	0,0145	0,40146	0,02953
1 Pa	0,00001	0,01	1	0,001	0,0075	0,00010197	0,10197	0,000145	0,0040146	0,000295
1 kPa	0,01	10	1000	1	7,5	0,10197	101,97	0,145	4,0146	2,953
1 mmHg	0,001333	1,3332	133,32	0,13332	1	0,01360	13,60	0,019336	0,53524	0,03937
1 mH ₂ O	0,09806	98,06	9806	9,806	73,556	1	1000	1,422	39,37	2,8959
1 mmH ₂ O	0,000098	0,098	9,806	0,009806	0,073556	0,001	1	0,001422	0,03937	0,002895
1 PSI	0,0689	68,947	6894,8	6,8947	51,715	0,703	703,07	1	27,68	2,035
1" H ₂ O	0,00249	2,49	249	0,249	1,8683	0,0254	25,4	0,03613	1	0,07356
1" Hg	0,03386	33,86	3386	3,3864	25,4	0,345316	345,316	0,49115	13,595	1

S2600-serien – Differenstrykmanometer fra SYSTRONIK

– Tysk kvalitet i særklasse

SYSTRONIK S2600-serien udgøres af 4 differenstrykmanometre, som vælges ud fra det måleområde. S2600-serien dækker et måleområde, begyndende med S2601 der kan måle differenstryk i området 0 til ± 150 mbar (hPa) og sluttende med S2680 der har et måleområde fra 0 til 8 bar. S2601 måler i området 0 til ± 20 mbar med en opløsning på 0,01 mbar (hPa), svarende til bare 1 Pa. Og i området fra $\pm 20.. \pm 150$ mbar med en opløsning på 0,1 mbar.

S2600-serien er kendetegnet ved instrumenternes simple betjening og robuste udførelse, der gør S2600-serien til serviceteknikerens faste følge svend, år efter år. Instrumenterne leveres med gummikappe forsynet med magneter, så de let kan placeres på alle magnetiske overflader. S2600-serien har en hel række funktioner så som: Hold, Min/Max og mulighed for valg af følgende enheder: Pa (S2601), hPa, KPa, mbar, bar, mmHG, InHg og PSI. Målecellen kan til hver en tid nulstilles, også under måling af differenstryk, hvilket er tidsbesparende og medvirkende til øget nøjagtighed. S2600-serien har, ligesom top-serien fra SYSTRONIK S4600ST automatisk temperaturkompensering, som yderligere medvirker til nøjagtig måling. Det store, 2 linjers LCD på S2600-serien gør at instrumenternes display let aflæses, selv på afstand.

Alle instrumenter i SYSTRONIK's S2600-serie leveres med gummikappe m/magnet, kalibreringscertifikat, batterier og dansk betjeningsvejledning.



TEKNISKE DATA



MÅLEOMRÅDE: NOMINELT / MAX MÅLEOMRÅDE / MAX TRYK

S2601	0..±150 mbar/±180 mbar/1,35 bar
S2610	0..±1 bar/1,5 bar/3 bar
S2650	0..5 bar/7 bar/10 bar
S2680	0..8 bar/10 bar/10,5 bar

Nøjagtighed	1%±1D
Omgivelsestemperatur	0..40 °C
Stude	Ø8mm / Ø3mm adapter m/omløber
Batteri	2x1,5V LR06 (inkl.)
Mål	143x66x37 mm
Vægt	250 g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 969 187	5706445570355	SYSTRONIK S2601
63 98 969 022	5706445570362	SYSTRONIK S2610
63 98 969 080	5706445570379	SYSTRONIK S2650
63 98 951 098	5706445570690	SYSTRONIK S2680

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 969 192	5706445570478	Strømforsyning mini-USB
63 98 969 048	5706445570546	Festo adapter som passer til 3mm PA-slange
63 98 951 425	5706445570058	Adapter for SYSTRONIK manometer, Ø4/8mm
63 98 952 039	5706445110162	PA-slange, Ø3 x 5 mm
63 98 952 068	5703317471116	Silikoneslange Ø4 x 7 mm, hvid
63 98 952 055	5703317471109	Silikoneslange Ø7 x 10mm, hvid
63 98 167 073	5706445140183	Universaltaske Elma mini

SYSTRONIK S4600ST-serien – Sætter nye standarder

– For differenstryk målinger med stor præcision og måleområde helt op til 18 bar

SYSTRONIK S4600ST-manometerserien er udviklet til at dække et hvert behov inden for differenstrykmåling. Manometrene leveres med 6 forskellige måleområder med et maksimalt tilladeligt tryk startende fra bare ± 20 mbar og sluttende på hele 18 bar. Med præcision som nøgleordet har S4600ST-serien indbygget flere funktioner som bidrager til præcise målinger, hver gang. Dels er der mulighed for manuel samt automatisk nulstilling af målecellen, derudover er serien udstyret med barometer og temperaturføler, hvorved måling foregår under 100% densitetskompensering. Udover måling af differenstryk kan S4600ST-serien også anvendes til "almindelig" trykmåling, og med det rette tilbehør, også tryktab og specifik tryktab måling, hvor instrumentet oplyser lækagemængden, udtrykt som Liter/time (L/h). Som noget unikt kan S4600ST-serien ekstrastyres efter behov. Der er bl.a. mulighed for at eftermontere instrumenterne med datalogger med et valgfrit loggeinterval mellem 1 og 999 sekunder. Det er muligt at indsætte et 4 GB SD-kort, der giver plads til 1.000.000 punkter. Resultaterne stemples med tid og dato og kan efter endt måling overføres til PC, eller via IR-udgangen udskrives af trådløse printere (Europrinter, tilbehør). En anden mulighed for at aflevere sin dokumentation er via den indbyggede QR-generator, som efterfølgende kan scannes med smart phone eller tablet, hvorved målerapporten let og hurtigt overføres. Endelig har instrumenterne indbygget Bluetooth Low Energy smart interface, således at instrumentet kan kommunikere trådløst med smartphone eller tablet. Ved tilkøb af en Bluetooth-dongle kan instrumentet endda styres trådløst, fra PC eller tablet, som havde man instrumentet i hånden. Til efterbehandling af måleresultater, eller hvis man fx ønsker at se målinger/logninger som en graf tilbyder SYSTRONIK gratis download af softwaren, Eurosoft, fra Appstore eller Playstore.

Manometrenes store 4 linjers TFT-farvedisplay bevirker at måleværdierne let kan aflæses under alle tænkelige forhold. I displayet vises aktuelt tryk, min/max værdier for målingen og evt. trykfald. I opsætningsmenuen kan vælges mellem 9 enheder, vælg bl.a. mellem Pa, mbar/hPa, PSI, mmHg, inWC m.v. På manometerets bagside er der i gummikappen monteret en magnet, som fastholder manometret på alle magnetiske overflader, hvilket medfører at operatøren har begge hænder fri, under målingen. Det indbyggede opladelige Lithium-Ion batteri giver mulighed for, på en enkelt opladning, at gennemføre kontinuerlige målinger i op til 38 timer i ECO-mode, som i øvrigt kan forlænges med power banks. SYSTRONIK S4600ST manometrene leveres med beskyttende gummikappe, mini-USB lader, testcertifikat (kalibrering), samt dansk vejledning.



TEKNISKE DATA



MÅLEOMRÅDE: NOMINELT / MAX MÅLEOMRÅDE / MAX TRYK

S4602ST	: 0.±20 mbar/20 mbar/0,25 bar
S4601ST	: 0.±150 mbar/180 mbar/1,35 bar
S4610ST	: 0.±1.000 mbar/1,5 bar/16 bar
S4650ST	: 0.5.000 mbar/7 bar/16 bar

S4680ST	: 0.8.000 mbar/10 bar/16 bar
S4699ST	: 0.18.000 mbar/20 bar/28 bar
Nøjagtighed	: Se oversigtskema
Omgivelsestemperatur	: 0..40 °C
Stude	: Ø8mm / Ø3mm m/omløber
Batteri	: Li-Ion 3,6 V / 1.800 mAh
Mål / Vekt	: 143x66x37 mm / 220 g

BESTILLING

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 951 991	5706445570140	S4601ST
63 98 969 394	5706445570577	S4602ST
63 98 969 404	5706445570584	S4610ST
63 98 951 205	5706445571052	S4650ST
63 98 969 417	5706445570591	S4680ST
63 98 951 056	5706445570683	S4699ST

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 969 192	5706445570478
63 98 969 200	5706445570393
63 98 969 048	5706445570546
63 98 951 425	5706445570058
63 98 951 331	5703317571540
63 98 951 687	5706445570263
63 98 951 069	5706445570553
63 98 969 459	5706445570638
63 98 969 420	5706445570607
63 98 969 446	5706445570621
87 98 333 829	5703534407547
63 98 952 039	5706445110162
63 98 952 068	5703317471116
63 98 952 055	5703317471109
63 98 167 073	5706445140183

PRODUKT

- Strømforsyning mini-USB
- Slangesæt til lækagetest m. pumpe
- Festo adapter som passer til 3mm PA-slange
- Adapter for SYSTRONIK manometer, Ø4/8mm
- Europrinter-Infrarød termoprinter inkl. Papir
- Papirulle til Europrinter (blå model)
- Papirulle selvklæbende til Europrinter (blå model)
- Micro SD kort 4Gb
- SYSTRONIK APP Datalogger/Memory til S46xxST
- SYSTRONIK APP Pitotmåling til S4601ST/S4602ST
- Pitotrør Ø6 L500mm
- PA-slange, Ø3 x 5 mm
- Silikonslange Ø4 x 7 mm, hvid
- Silikonslange Ø7 x 10mm, hvid
- Universaltaske Elma mini

SYSTRONIK OVERSIGT

Funktion:	SYSTRONIK S4601ST	SYSTRONIK S4602ST	SYSTRONIK S4610ST	SYSTRONIK S4650ST	SYSTRONIK S4680ST	SYSTRONIK S4699ST
Måleområde [mbar]	0-100-150	0-20	0-1000	0-1000-5000	0-1000-8000	0-18000
Opløsning [mbar]	0,01/0,1	0,001	0,1	0,1/1	0,1/1	1
Nøjagtighed	0,5% + 1D	0,5% + 1D	0,5% + 1D	0,5% + 1D	0,5% + 1D	0,025% + 0,01% FS
Bluetooth kommunikation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
IR-printer	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg
Datalogger/Hukommelse(App)	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg
SD-kort [1 GB]	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg
Pitot program(App)	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg	Tilvalg
Min/Max / Min/Max alarm / Data hold	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Valgfri måleenhed	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Barometer [750...1100 mbar]	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Display linjer / Farveskærm	4 / JA	4 / JA	4 / JA	4 / JA	4 / JA	4 / JA
Målestuds/tilslutning	Ø8 mm	Ø8 mm	Ø8 mm	Ø3 mm omløber	Ø3 mm omløber	Ø4 mm omløber
Batteri	Genopl. Lithium	Genopl. Lithium	Genopl. Lithium	Genopl. Lithium	Genopl. Lithium	Genopl. Lithium
Strømforsyning/Oplader	Inklusiv	Inklusiv	Inklusiv	Inklusiv	Inklusiv	Inklusiv

SYSTRONIK CAPBs® – Gør din smartphone til et smart måleinstrument

– Et smart håndtag, som du kan montere en række forskellige kvalitetsmåleprober

CAPBs serien består af et smart håndtag, hvorpå du kan montere en række forskellige kvalitets måleprober til forskellige måleopgaver. Enheden kommunikerer via Bluetooth® enten til et andet SYSTRONIK instrument i Blueline serien, eller direkte til din smartphone eller tablet, hvor den gratis EuroSoft Live APP er installeret.

Med CAPBs® får du mulighed for trådløs måling af fx temperatur i mange forskellige applikationer, tryk og differenstryk med mange forskellige måleområder også på vandbårne anlæg. Ligeledes findes der prober for kontrol af luftkvalitet, måling af relativ luftfugtighed, gasdetektering m.v.

SYSTRONIK CAPBs® er en unik løsning hvormed du undgår lange ledninger og slanger og samtidig nemt og enkelt kan gemme måleresultater og evt. sende resultaterne direkte fra din smartphone.

Du starter med et CAPBs® STM basis håndtag og kan herefter bestille prober efter behov. Nedenstående er kun et udvalg af de mange muligheder. Kontakt os for yderligere oplysninger.

TRÅDLØSE PROBER TIL BLUELINE

Har du allerede et af de smarte SYSTRONIK Blueline manometre eller røggasanalytatorer kan du også bruge de trådløse CAPBs® prober sammen med disse instrumenter.

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 969 608	5706445570829	CAPBs STM Basis håndtag med indbygget Bluetooth
63 98 969 666	5706445570881	CAPBs PS10 Differensstrykssensor: 0..±20 mbar (0,5...50m/s med pitotrør)
63 98 969 679	5706445570898	CAPBs PS20 Differensstrykprobe: 0..±180 mbar (luft/gas)
63 98 969 828	5706445571048	CAPBs PS22 Differensstrykssensor: 0...±180 mbar m/barometer og trykreguleringsventil
63 98 969 860	5706445571086	CAPBs PS33 Tryksensor: 0...2 bar. 1 x Ø8mm studs
63 98 969 831	5706445571055	CAPBs PS35 Tryksensor: 0...2 bar med barometer og trykreguleringsventil. 1 x Ø8 studs
63 98 969 695	5706445570911	CAPBs PS40 Tryksensor: 0...6 bar. 1 x Ø8mm studs
63 98 969 705	5706445570928	CAPBs PS41 Tryksensor: 0...6 bar. 1 x Ø3mm Festo studs
63 98 969 844	5706445571062	CAPBs PS42 Tryksensor: 0...6 bar med barometer og trykreguleringsventil. 1 x Ø8 studs
63 98 969 718	5706445570935	CAPBs PS60 Tryksensor: 0...20 bar. 1 x Ø8mm studs
63 98 969 721	5706445570942	CAPBs PS61 Tryksensor: 0...20 bar. 1 x Ø3mm Festo studs
63 98 969 857	5706445571079	CAPBs PS62 Tryksensor: 0...20 bar med barometer og trykreguleringsventil. 1 x Ø8 studs
63 98 969 776	5706445570997	CAPBs PT70 Tryksensor 0...25 bar. 1 x DN5 studs (væske og aggressive gasser)
63 98 969 611	5706445570836	CAPBs TK20 Indstikstemperaturprobe: -50...800°C.
63 98 969 624	5706445570843	CAPBs TK30 Universal temperaturprobe: -50...1100°C
63 98 969 637	5706445570850	CAPBs TK35 Universal temperaturprobe: -50...1100°C
63 98 969 640	5706445570867	CAPBs TK40 Lufttemperaturprobe: -50...400°C
63 98 969 653	5706445570874	CAPBs TK50 Overfladetemperatur probe: -50...400°C
63 98 969 734	5706445570959	CAPBs RH80 Relativ luftfugtighedssensor, 0...100 %rH og -40...80°C
63 98 969 763	5706445570980	CAPBs GS10 Gaslækageprobe til detektering af brandbaregasser
63 98 969 802	5706445571024	CAPBs TK11, 2 x Type-K stik til måling af differensstemperatur: -50...1150°C.
63 98 969 815	5706445571031	CAPBs CO30 CO-probe: 0...2000ppm
63 98 969 747	5706445570966	CAPBs AQ20 Luftkvalitetssensor, måling af CO ₂ og VOC
63 98 969 682	5706445570904	CAPBs FP10 EP-Check, Temp og differensstrykssensor til måling af lufthastighed og flow med Pitotrør



Seba HL 50 – Det bedste indenfor trådløs lækagesøgning

– Høj følsomhed og filterfunktion

EL-NR. 63 98 970 192 | EAN 5706445941254

Elma Instruments præsenterer Seba HL 50, som er et helt nyudviklet lytteudstyr til lækagesøgning som kombinerer det bedste fra 2 kendte produkter med helt ny teknologi. Seba HL50 leveres med trådløse hovedtelefoner i høj kvalitet, kendt fra Seba HL 5 men overlegen følsomhed og filterfunktion kendt fra Seba HL 10.

Desuden har HL 50 stort baggrundsbelyst display for ekstra let betjening og endnu højere opløsning i visualiseringen af lækagestøj for let og sikker identifikation af lækager. Endvidere er instrumentet altid klar med mere end 50 timers driftstid på batterierne. Instrumentet leveres desuden med tilbehør i robust transportkuffert.

TEKNISKE DATA

Display	..... LCD	Volumen Kontrol	..... Ja
Opløsning	..... 0-99	Lys	..... Baggrundsbelyst display
Hukommelse	..... Senest målt niveau	Anvendelses temperatur	..... -10...50°C
Filter indstillinger	..... 0...5400Hz; 0...4000Hz; 540...4000Hz	Batteri	..... 2 stk. AA 1,5V
		Kapsling	..... IP 41
		Mål / Vægt	..... 90x185x60mm / 400g



Seba UDM 200-P – Transportabel ultralydsflowmåler

– Transportabel ultralydsflowmåler med mange anvendelsesmuligheder

EL-NR. 63 98 964 632 | EAN 5706445940332

Seba UDM 200-P transportabel ultralydsflowmåler har mange anvendelsesmuligheder, blandt andet til at kontrollere eksisterende fastmonterede flowmålere, men også til at kunne danne sig en ide om hvilken størrelse lækage man kan forvente at finde i et ledningssystem. Seba UDM 200-P måler på vand, saltvand og andre medier. De eneste parametre som skal kendes er den kinetiske viskositet, temperatur samt massefylden i det medium der skal måles på. Seba UDM 200-P måler på rør med en diameter fra 25 til 600mm. Ved at angive rørets diameter, godstykkelsen, rørmateriale samt ruheden af røret, kan du bestemme flowet i røret, vel at mærke uden at bryde ind i rørsystemet og uden at skulle slukke for forsyningen. Seba UDM 200-P har dansk brugerflade.

Seba UDM 200-P leveres komplet i transportkuffert med 2 ultralydsflowmålere, genopladeligt batteri, 230V strømforsyning, fikseringssæt til alle typer rør, RS232 PC kabel, UDM 200 Windows software, kontaktpasta, stålborste samt manual.

MÅLBARE VÆSKER:

Varmt/koldt vand og andre væsker med akustisk ledende egenskaber med en volumen på <10 % af gas og faststof partikler.

TEKNISKE DATA

Rørdiameter	..... 25-600mm	Driftstemperatur	..... -10 °C ... +60 °C
Flow hastighed	..... 0,01-25 m/s	Mål	..... 273x247x127mm
Opløsning	..... 0,025cm/s	Vægt	..... 2,9kg
Flowmåling	..... 0,3-1.000.000 l/min	Måle funktioner	..... Volumenstrøm og masse flow, flow hastighed, Trip-tæller/Totalisator Volumen, masse flow
Nøjagtighed	..... ± 1 %	Sprog	..... Dansk, Tysk, Engelsk, Fransk, Hollandsk, Norsk, Polsk, Spansk
LCD display	..... 2 x 16 karakterer dot matrix (baggrundsbelyst)	Sensor	.....
Kommunikation	..... RS232	Driftstemperatur	..... -20...100 °C
Proces udgang	..... 0/4-20 mA, Impulser/Reed 48 V, 100 mA	Kapslingsklasse	..... IP 67 (IP68 tilvalg)
Hukommelse	..... > 100.000 værdier	Mål	..... 58x28x31mm
Batteri driftstid	..... > 40 timer		
Batteri	..... NiMH opladelig		
Kapslingsklasse	..... IP 67 (IP 68 lukket)		



Seba vandlækagesøgere søger røret og finder utætheden

– Lyt og "lugt" dig frem til lækagen med akustisk- og sporgassøgning

EL-NR. 63 98 964 182 | EAN 5706445940783

Seba HL serien består af mange kombinationsmuligheder, til den professionelle lækagesøger. Højfølsomt akustisk instrument med piezoelektriske elementer og sporgas/formiergas/H₂ gas søger, som let finder selv den mindste smule udstrømmende formiergas.

Alle sæt leveres klar til brug med forstærkerenhed med baggrundsbelyst display, bærerem og relevant tilbehør som håndtag og forbindelseskabler samt vind- og støjdæmpende kvalitetshøretelefoner i kraftig transportkuffert med plads til tilbehør.

HL H2

Simpel sporgas (Formiergas/H₂) detektor. Sporgas injiceres i vandstrømmen, og flyder med vandet. Fordelen ved sporgas er at den slipper ud af selv de mindste lækager og let trænger gennem både terræn, beton, asfalt, fliser og andre materialer. Det gør sporgassøgning velegnet til meget nøjagtig detektering, både indendørs og udendørs. HL H2 kan ikke anvendes med akustisk udstyr. Leveres klar til brug inkl. sporgasdetektor HL H2-2.

HL 500 PRO

Med ekstremt følsom, vindbeskyttet jordmikrofon samt gulvmikrofon i sættet, kan du både lytte efter lækager i terræn, indendørs og direkte på rør og haner. Med 9 faste filterfunktioner, sporer du dig hurtigt ind på det rigtige frekvensområde, og lytter direkte efter flow, den hvislende lyd fra lækagen eller HL 500 kan ikke anvendes med sporgasudstyr. Leveres klar til brug inkl. Jordmikrofon PAM W-2 og gulvmikrofon PAM B-2

HL 5000 PRO

Indeholder udover HL 500 Pro bl.a. lydlogning samt frekvensanalyse af lydbidder. Trinløs filterfunktion, så snæver frekvens kan isoleres og alle uvedkommende lyde udelukkes. Avanceret rørsøgningstilstand, optimeret til at lytte efter "bankelyd" fra pulsgenerator eller rørspætte (Se tilbehør). HL 5000 serien kan opgraderes med sporgasfunktion.

HL 5000H2 PRO

Indeholder udover HL 5000 Pro sporgasfunktion og sporgasdetektor. Det ultimative lækagesøgersæt, som tilbyder alle muligheder til den professionelle bruger.



MODELOVERSIGT

Funktion:	HL H2	HL 500 Pro	HL 5000 Pro	HL 5000 H2 Pro
Forstærker	HLE-H2	HLE 500-H2	HLE 5000-H2	HLE 5000-H2
Gulvmikrofon		Ja	Ja	Ja
Lyttestav		Tilbehør	Tilbehør	Tilbehør
Jordmikrofon		Ja	Ja	Ja
Formiergassensor	Ja		Tilbehør	Ja
Trinløs frekvensfilterfunktion			Ja	Ja
Lyd loggefunktion			Ja	Ja
Frekvensanalyse (af lydlog)			Ja	Ja
Avanceret rørsøgningstilstand			Ja	Ja
Batteri	8 stk. LR06	8 stk. LR06	8 stk. LR06	8 stk. LR06
Drifttid	≥35t	≥35t	≥35t	≥35t
Mål (Forstærker)	215x95x10 mm	215x95x10mm	215x95x10mm	215x95x10mm
Vægt	1,2 kg	1,2 kg	1,2 kg	1,2 kg

BESTILLING

EL-NR.	EAN
63 98 964 195	5706445940790
63 98 964 522	5706445940233
63 98 964 535	5706445940240
63 98 964 182	5706445940783

PRODUKT

HL H2 Sporgas søger
 HL 500 Pro Akustisk søger
 HL 5000 Pro Avanceret akustisk søger
 HL 5000H2 Pro Avanceret sporgas og akustisk søger

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 964 645	5706445940349
63 98 964 810	5706445940509
63 98 964 894	5706445940592

PRODUKT

Rørspætte RSP 3
 Seba PWG 2000 Pulsgenerator
 Seba lyttestav med piezoelektrisk mikrofon



Sebalog N-3 – Noiselogger system

– Noiselogger system fra SebaKMT, til vandlækagesporing med korrelator funktion

Vand er en kostbar og vigtig ressource, både for vandværker men også for forbrugerne. For meget vandspild fører til forhøjede priser på vand på grund af afgifter. Ved at overvåge drikkevandsledningerne for vandspild, kan man ved valg af det rigtige overvågningsudstyr, nedbringe vandspild og reducere risikoen for drikkevandsforurening igennem utætte drikkevandsledninger. Det er derfor vigtigt, at have permanent vandlækageovervågning. Det er vigtigt for vandværker, at vandlækager hurtigt opdages, så de kan repareres.

SebaKMT har konstrueret et helt nyt noiseloggersystem, baseret på den nyeste teknologi indenfor datatransmissions teknologi. Sebalog N-3 noiseloggerne er utrolig fleksible og tilpasses det enkelte vandværk.

Sebalog N-3 fra SebaKMT som leveres via Elma Instruments A/S, er det første system i verden, som er udviklet til stordriftsforhold. Tidligere systemer, som skulle løfte store opgaver, har været meget tunge at arbejde med. Modsat dem er det komplette Sebalog N-3 koncept, som fra starten indeholder repeater og GSM dataopsamlings enheder. Dette sikrer en stabil og pålidelig databehandling, som er let at arbejde med. Som standard kan noiseloggerne bruges på fire forskellige måder i Patrol, Lift&shift, radionetværk eller telenetværk.

VIRKEMÅDE PATROL: En eller flere noiseloggere fordeles ud på vandledningsnettet og sidder i længere perioder for vandlækagesporing. Dataene som noiseloggerne har gemt, hentes enten via en Seba LogN3 RI som er et radio interface til en PC eller med en Seba LogN3 Set CDR3 commander. Når data er hentet, nulstiller noiseloggeren sig selv og en ny loggeperiode kan begynde.

VIRKEMÅDE LIFT&SHIFT: En eller flere noiseloggere, fordeles ud på vandledningsnettet og sidder i længere perioder, for vandlækagesporing. Noiseloggerne hentes og data kan med Seba LogN3 RI overføres til en PC. Når dataene er hentet kan noiseloggerne sættes ud et andet sted på vandledningsnettet.

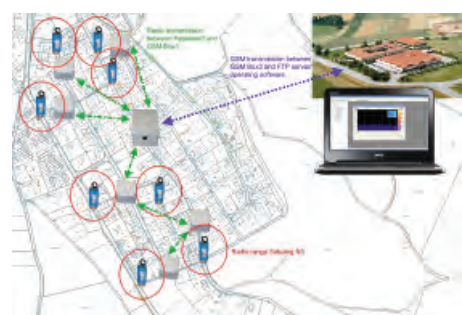
VIRKEMÅDE RADIONETVÆRK: Netværket bygges op af et antal noiselogger, et antal repeater og en GSM boks.

Noiseloggerens data transmitteres via repeaterne hen til en GSM Box, som er dataopsamleren. De opsamlede data sendes via GSM nettet til en FTP server og direkte på en PC.

Ved radionetværksdrift kan noiselogger systemet, som noget unikt korrelere imellem 2 noiseloggere. En GSM box indeholder ét M2M SIM-kort (bestilles hos en teleudbyder) og kan håndtere op til 50 noiseloggere, afhængig af forholdene. Repeaterne kan som noget helt enestående sidde i kaskader, i strenge på op til 10 repeater. For at opnå større sikkerhed, for at man lytter til en vandlækage, giver systemet mulighed for at lytte direkte til vandlækagen ved, at audio blokke som optages af noiseloggerne, sendes videre i systemet direkte til din PC.

VIRKEMÅDE TELENETVÆRK: Netværket består af en noiselogger og en Sebalog N-3 Transmitter 3, som kommunikerer trådløst. Sebalog N-3 Transmitter forsynes med et M2M SIM-kort, der placeres sammen med noiseloggeren under dækslet. Telenetværks løsningen benyttes ved fjernliggende områder, som ikke har lygtepæle, eller hvor lygtepæle ikke må benyttes, som en del af netværksopbygningen. Fælles for alle virkemåderne er, at data som kommer fra noiseloggerne, tydeligt vises i softwaren, med informationer om hvor de er placeret og hvor der er vandlækage. Ved netværksdrift kan data vises, i en vilkårlig webbrowser.

For at kunne kommunikere med en Sebalog N3 noiselogger, skal der som minimum tilkøbes 1 stk. Sebalog N-3 RI radio interface til PC.



TEKNISKE DATA



NOISELOGGER

Driftstid > 5 år afhængig af driftsforhold
Kapslingsklasse IP 68
Data hukommelse Op til 100 dage

Sendeeffekt 10 mW
Strømforsyning Intern Li-Ion batteri
Driftstemperatur -20 °C til + 60 °C
Mål 115xØ45mm
Vægt 400g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 964 331

5706445940837

1 stk. Sebalog N3 noiselogger leveres klar til brug med software og manual.

Kontakt os for komplette pakker og priser på nøglefærdige systemer.

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 964 483

5706445940981

Seba LogN3 RI, radio interface til PC

63 98 964 438

5706445940936

Seba LogN3 Single Repeater3, radioforstærker for LogN3 logger

63 98 964 470

5706445940974

Seba LogN3 Set GSM3 boks, GSM boks til radionetværk

63 98 970 189

5706445941216

Sebalog N-3 Transmitter 3, mini GSM boks til telenetværk

63 98 964 425

5706445940929

Seba LogN3 Set CDR3 Commander, dataopsamlings- og programmeringsenhed

Seba Correlux C-3 Standard – Digital korrelator

– til hurtig lokalisering af lækager i vandledninger

EL-NR. 63 98 970 215 | EAN 5706445941278

Correlux C-3 korrelator anvendes til at lokalisere lækager, typisk i drikkevandsrør. C-3 er nyudviklet med høj bruger-venlighed og ekstremt følsomme mikrofoner for anvendelse selv på bløde PE rør.

C-3 er simpel at anvende med robust touch display, synlig i enhver belysning og tilbyder lang drifttid på batterierne. C-3 tilbyder mange avancerede funktioner som f.eks. multi sensor kompatibilitet, offline måling og korrelation uden rørdiameter input. Korrelatoren fungerer ved at analysere det lyd billede der opstår fra den "hvislende lyd" ved en lækage. Fra en mikrofon placeret på hver side af lækagen transmitteres trådløst til korrelatoren som analyserer den præcise afstand mellem mikrofonerne til fejlen. Derved opnås meget præcis indikation af hvor lækagen befinder sig, ligesom flere lækager på rørstykket kan analyseres samtidig. Husk at Correlux C-3 også findes i et Pro og ProPlus sæt. Se sammenligningsark i datablad.

Standard sættet leveres i robust transportkasse inkl. 2 stk. PAM PT kommunikationsenheder med PAM Corr Piezo sensorer med aktiv forstærkning og magnetadaptor, hovedtelefoner, 230V og 12V lader, PC software og manual.



TEKNISKE DATA



CORRELUX C-3

Display: 5,7" VGA Touch 640x480 pixels

Batteri: Internt genopladeligt (Inkl.)

Drifttid: >16 timer

Kommunikation: USB (til PC) Trådløs (Til mikrofoner)

Beskyttelse: IP65

Mål: 250x190x100mm

Vægt: 1,9kg

PT A/B TRANSMITTER

Display: Batteristatus/støjniveau

Batteri: Internt genopladeligt

Drifttid: >12 timer

Kommunikation: Trådløs (Til korrelator)

Beskyttelse: IP65

Mål: Ø125x111mm

Vægt: 0,9kg

PAM CORR SENSORER

Sensortype: Piezo med aktiv forstærkning med magnetadaptor

Beskyttelse: IP68

Mål: Ø38x78mm

Vægt: 0,4kg

Markedets slankeste og robuste stophane- og brønddækselsøgere

– Med polaritet (+/-) og revolutionerende TID teknologi som sikrer mod fejl

Søgerne bruges til at finde stophaner, spindler, brønddæksler og alle andre jernholdige materialer som er dækket til med jord, asfalt, fliser og nedfaldene blade. Et simpelt instrument at betjene, som gør din hverdag nemmere. Forsvundne stophaner kan være en tidsrøver som en detektor til magnetisk jern kan minimere. Da stophanesøgerne kun reagerer på magnetisk jern, spilder du ikke tiden på at grave gamle øl-dåser og sølvpapir op.

Med funktioner som felt polaritet (modelafhængig), signalstyrke indikatorer og vandtæt antenne og den patenterede TID Target identification system (modelafhængig) har det aldrig været lettere at finde stophaner, brønddæksler, skelmarkører, olietanke- ja selv små tabte søm.

Den patenterede og unikke TID funktion i FPID 2100 hjælper til at søge nær f.eks. metalhegn og andre metalliske linjer, som hidtil har kunne forstyrre søgningen og resultere i falske positive indikationer. Alle instrumenterne leveres inkl. taske og manual



SYSTRONIK OVERSIGT

Funktion:	FX3	FPID 2100	FML-3
Søgedybde	Flere meter afh. af størrelse	Flere meter afh. af størrelse	Flere meter afh. af størrelse
Indikering	Akustisk	Akustisk og LED	Akustisk og display
Anvendelsestemperatur	-18...50°C	-25...60°C	-25...60°C
TID funktion		JA	
Polaritet			JA
Vandtæt antenne	JA	JA	JA
Batteri	1 stk. 9V	1stk. 9V	3 stk. 9V
Længde	105 cm	90 cm	101 cm
Vægt	1,14kg	900g	800g

BESTILLING

EL-NR.

63 98 671 006
63 98 671 019
63 98 671 022

EAN

5706445671007
5706445671014
5706445671021

PRODUKT

FX3 akustisk dækselsøger inkl. høretelefoner
FPID 2100 dækselsøger med unik TID funktion
FML 3 ekstra robust med indikering af polaritet



Elma 1335 – Digital luxmeter med stort måleområde

– fra 0 til 400.000 lux

EL-NR. 63 98 204 936 | EAN 5706445340217

Elma 1335 er et alsidigt luxmeter for korrekt måling ved mange typer lys. Instrumentet har et meget stort måleområde fra 0 til 400.000 lux som gør det anvendeligt både til nødbelysning og måling udendørs i stærkt solskin. Elma 1335 har stort display med bargraf samt peak-, min-, maxhold, relativ måling, nuljustering og datahold funktion. Instrumentet leveres i taske inkl. ekstern sensor.

TEKNISKE DATA

Måleområde	0-40-400-4000-40000-400000Lux	Display	3 3/4 ciffer
	0-40-400-4000-40000fc	Maxvisning	3999
Opløsning	0,01-0,1-1-10-100Lux	Batteri	6x1,5V LR03 (inkl.)
Nøjagtighed	± 5%	Mål	135x60x27mm
		Vægt	250g



CA1110 – Luxmeter med loggefunktion og stor hukommelse

– Klasse C luxmeter med ekstern sensor

EL-NR. 63 98 903 952 | EAN 3663653000963

CA1110 er en simpel og præcis luxlogger i EN5032 klasse C, med display, software til dokumentation, stor hukommelse og lang batterilevetid. Kapslingen IP50 gør instrumentet robust til brug i mange miljøer. Med et måleområde fra 0,1...200.000Lux kan CA1110 dække ethvert behov for måling og dokumentation af lys. Mange funktioner, som logning af øjebliksværdi ved tryk på en knap, valgfrit loggeinterval fra 1...120 minutter, max/min/gns., letlæseligt baggrundsbelyst display m.m. gør måling og dokumentation til en leg. Kommunikationen foregår valgfrit via indbygget Bluetooth eller USB. Instrumentet leveres klar til brug i taske med batterier, USB kabel, manual, gratis software download og kalibrerings bevis (uden dato).

TEKNISKE DATA

Måleområde	0,1...200.000Lux	Strømforsyning 230V	Micro USB
Nøjagtighed	Klasse C	Batterilevetid	500 timer ved luxmeter (display) brug
	Kompensering for LED og Fluoreserende		3 år ved logning (15 minutter interval)
Kapslingsklasse	IP54	Mål	150x72x32
Hukommelse	1 million punkter	Vægt	345g
Kommunikation	USB/Bluetooth		
Batterier	3x1,5V LR06 (Inkl.)		



Kimo LX 100 – Håndholdt luxmeter med kalibreringscertifikat

– Et robust håndholdt luxmeter udviklet til, at fortage målinger af lysniveauer/illuminans

EL-NR. 87 98 334 734 | EAN 5706445790852

Kimo LX-100 er perfekt på f.eks. arbejdssteder så som kontorarbejdspladser og flugtvejsbelysning – samt andre steder, hvor lysmåling selvfølgelig er relevant. Kimo LX-100 måler over en selvvalgt tidsperiode og viser både min., max. og gennemsnitsværdier, dette har den fordel at målingen kan evalueres inde den anvendes som dokumentation. Som noget helt unikt kan Kimo LX-100, måle relativ illuminance. Dette gøres ved, at man indlægger en referenceværdi, som man så nemt og hurtigt kan måle i forhold til. Den eksterne sensor har en nøjagtighed på mindre end 1%, hvilket gælder for hele området 0,1 til 150 klx. Kimo LX-100 er kalibreret fra fabrikken og info om seneste og næste kalibrering fremgår af displayet. Dette er en stor fordel, når man skal dokumentere sit arbejde i forhold til eventuelle kravspecifikationer. Kimo LX-100 leveres klar til brug, inkl. kalibreringscertifikat, manual, batterier og beskyttelsestaske.

TEKNISKE DATA

Måleområde (Lux)	fra 0,1-150.000lux	Display	Baggrundsbelyst LCD grafisk 128x64 pixels
Nøjagtighed	1% (10-150.000lux), 0,1 lux (0,1-10lux)	Batteri	3x1,5V LR3 (inkl.)
Måleområde (fc)	fra 0,01-13.940fc	Batterilevetid	72 timer ved kontinuerlig drift
Nøjagtighed	1% (1-13.940fc), 0,01fc (0,00-1,00fc)	Mål	120x58x34mm
Arbejdstemperatur	fra 0...50°C	Vægt	185g



Kimo LX 200 – Håndholdt luxmeter med kalibreringscertifikat

– Med datalogger, USB kabel og software

EL-NR. 87 98 334 750 | EAN 5706445790869

Kimo LX-200 er et robust håndholdt luxmeter udviklet til, at fortage målinger af lysniveauer/illuminans på f.eks. arbejdssteder så som kontorarbejdspladser og flugtvejsbelysning – samt andre steder, hvor dette er relevant. Kimo LX-200 er det perfekte Luxmeter til opgaver, hvor man ønsker at foretage dataopsamling over tid samt overføre alle resultater til PC via den medfølgende software. Alle målinger udføres i henhold til de Europæiske normer inden for måling af lys på arbejdspladser.

Med den medfølgende software kan man dokumentere de aktuelle lysforhold på et givent arbejdssted. Det giver den fordel, at målingerne af lysforholdene kan præsenteres nemt og hurtigt, på en meget professionel måde. Til påvisning af lampers indflydelse på arbejdsstedet anvendes softwarens Cartography funktion, som med farver viser fordelingen af lyset på en helt unik måde. Kimo LX-200 er forsynet med en ekstern aftagelig sensor, som måler fra 0,1 til 200 kLux, hvilket gør, at det også kan anvendes til sollys målinger.

Nøjagtigheden er under 1% i hele området. Datalogningen kan udføres i perioder op til 5 døgn, hvorved fremmed lysindflydelse også kan fastlægges og dokumenteres i form af tabel eller kurveudskrifter.

Kimo LX-200 leveres klar til brug, inkl. taske, kalibreringscertifikat, manual, Windows software, USB kabel, batterier og beskyttelsestaske.



TEKNISKE DATA



Måleområde (Lux) fra 0,1-200.000lux
 Nøjagtighed 1% (10-200.000lux),
 0,1lux (0,1-10lux)
 Måleområde (fc) fra 0,01-18.585fc
 Nøjagtighed 1% (1-18.585fc),
 0,01fc (0,00-1,00fc)
 Målekapacitet 4 timer til 99 dage

Display baggrundsbelyst LCD
 grafisk 128x64 pixels
 Arbejdstemperatur fra 0...50°C
 Batteri 3x1,5V LR3 (inkl.)
 Batterilevetid 72 timer ved kontinuerlig
 drift
 Mål / Vægt 120x58x34mm / 185g

Mavolux 5032 – DIN5032 klassificeret luxmeter og luminansmåler

– Med kalibreringscertifikat

Mavolux 5032 er en serie af præcisionsluxmetre til måling af lux og luminans (tilbehør, kun til "USB" modeller) i henhold til DIN 5032-7 klasse C og B. Instrumenterne er testet anvendeligt ved måling på LED for belysningsformål. Instrumentet er udstyret med automatisk områdevalg og datahold. "USB" modeller desuden med hukommelse, USB port og software.

Instrumenterne leveres i taske inkl. ekstern sensor og kalibreringscertifikat, "USB" modeller desuden med software og USB kabel.



TEKNISKE DATA



Måleområde 0-200-2.000-20.000-
 200.000Lux / 0-20-200-
 2.000-20.000fc
 Opløsning 0,1-1-10-100Lux
 Nøjagtighed DIN5032 klasse C/B
 Luminans 0-2.000-20.000-200.000-
 2.000.000Cd/m2 (tilbehør,
 kun "USB" modeller)

Hukommelse 100 malinge
 (Kun "USB" model)
 Display 3 1/2 ciffer
 Maxvisning 1999
 Batteri 1x1,5V LR06 (inkl.)
 Mål 120x65x19mm
 Vægt 200g

BESTILLING

EL-NR.

63 98 207 629
 63 98 207 548
 63 98 207 551

EAN

5706445930029
 5706445930005
 5706445930050

PRODUKT

Mavolux 5032 klasse C Base
 Mavolux 5032 klasse C USB med hukommelse
 Mavolux 5032 klasse B USB med hukommelse

TILBEHØR

EL-NR.

63 98 207 564

EAN

5706445930012

PRODUKT

Luminansadapter for Mavolux 5032 USB



Elma 1336 – Chroma meter til måling af bl. a. Lux og Kelvin med loggefunktion

– Med dataloggerfunktion og stort overblik på tripledisplay

EL-NR. 63 98 204 949 | EAN 5706445340309

Elma 1336 er et helt nyt Chromameter til måling af belysningsstyrke, farvetemperatur i Kelvin samt tristimulus værdier og kromaticitet. Uundværligt til vurdering af belysningskvalitet, indregulering af lyskilder med variabelt farveskema, projektorer, CRT- og fladskærme og andre displays. Yderligere er instrumentet udstyret med 4GB hukommelse og USB port, for let logning og dokumentation. Elma 1336 er udstyret med triple display for hurtigt overblik, max/min/hold funktion. Elma 1336 leveres i beskyttende kuffert med instruktionsmanual, batterier, software og USB kabel.



TEKNISKE DATA



MÅLEFUNKTIONER

Tristimulus XYZ
Kromaticitet Ev, x, y; Ev, u', v'; Ev, λd,
Pe; Ev, λd, Pc; Ev, MAX, MIN
Korreleret
farve temperatur Ev, Tcp, Δuv; ΔEv, ΔTcp,
ΔuvΔ
Farveforskel ΔX, ΔY, ΔZ; ΔEv, Δx,
Δy; ΔEv, Δu', Δv' ΔEv,
Δu'v'; ΔEv, Δλd, ΔPe;
ΔEv, Δλd, ΔPc

Skala 0,1... 99990Lux;
0,01...9999fc
Nøjagtighed Ev liniaritet ±3%rdg ±2dgt-
sxy; ±0.02
Display 3 linjer, 4 digit
Batteri 6x1,5V LR03 (inkl.)
Batterilevetid Op til 100 timer
Hukommelse 4GB
Mål instrument 150x72x35mm
Mål sensor 93x60x27mm
Vægt 235g

Elma 1337 – Luminansmeter til måling af lysudstråling med loggefunktion

– Til måling på f.eks. skærme, displays, flugtvejsskilte og belysning

EL-NR. 63 98 204 952 | EAN 5706445340316

Elma 1337 er et helt nyt Luminansmeter til måling af udstråling. Uundværligt til vurdering af lysstrøm fra f.eks. lyskilder, flugtvejsskiltning, CRT- og fladskærme og andre displays. Yderligere er instrumentet udstyret med 4GB hukommelse og USB port, for let logning og dokumentation. Elma 1337 opererer med meget høj opdateringshastighed og er udstyret med tydeligt, 2 linjers, LCD display for let og hurtig aflæsning. Elma 1337 leveres i beskyttende kuffert med instruktionsmanual, batterier, software og USB kabel.



TEKNISKE DATA



Display Dobbelt, 4 digit LCD
Skala 9,999; 99,99; 999,9;
9,999k; 99,99k; 999,9k;
1999k cd/m2; 999,99; 99,99;
999,9; 9,999k; 99,99k;
580,0k fL
Nøjagtighed ±3% rdg ±5dgt

Opdateringshastighed . . . 5/s
Batteri 6x1,5V LR03 (inkl.)
Batterilevetid Op til 50 timer
Hukommelse 4GB
Mål instrument 150x72x35mm
Mål sensor Ø40x158mm
Vægt 235g

Mavospec Base – Professionelt stand alone spektrometer

– Tysk kvalitet fra Gossen foto og lys teknik GMBH

EL-NR. 63 98 207 658 | EAN 5706445930043

Gossen MavoSpec Base- Tysk kvalitet og enkelthed i dette stand alone spektrometer til måling af alle belysningstyper. Professionelt valg til lyseksperter. Velegnet til alle typer belysning, fra udladningslamper og LED til dagslys. Skarpe specifikationer og bredt anvendelsesområde gør Gossen Mavospec til det foretrukne valg for fagmanden der arbejder med belysning hver dag. Instrumentet leveres klar til brug i robust kuffert inkl. genopladeligt batteri, USB kabel, bærem, og 8GB micro SD kort.

TEKNISKE DATA



Applikationer Dagslys, LED, glødetråd o.a.
Belysningsstyrke 10Lux...10kLux
Farvegengivelse CRI . . . Ra, R1...R15, TM30-15
Korreleret
farvetemperatur (K) . . . : Ja
Peak bølglængde λp : Ja
Flicker Ja
Spektral skala 380...750nm

Sensor CMOS
Integrationstid 10...2000ms
Display 2,1" 320x240 TFT
Strømforsyning 3,7V Li-Ion 890mAh geno-
pladeligt (Inkl.)
Batterilevetid Ca. 8 timer
Mål: 139x60x30mm
Vægt 200g



UPR spektro- color og flickermetre med avancerede målefunktioner

– Trådløs/USB betjening på afstand fra iOS og Android enheder sikrer sammenlignelige målinger

Serien er specielt velegnet til LED, men kan med sit brede måleområde anvendes til alle applikationer. Instrumenterne måler alle lystekniske data, bl.a. lux, kelvin temperatur, flicker, farvegengivelse Ra, R1...R15, TM-30-15, Rf, Rg, vektorgrafik, CIE1931 og CIE 1976 (modelafhænging). Som noget helt nyt kan CV600 direkte angive filter, ISO og andre værdier, specielt velegnet til foto- og filmbranchen.

Flere modeller kan betjenes trådløst fra PC, iOS og Android enheder f.eks. monteret på stativ. Det betyder stabile og sammenlignelige målinger, som kan dokumenteres og rapporteres i den medfølgende software. Perfekt til alle som arbejder med lys. Se www.elma.dk for individuelle specifikationer og flere modeller f.eks. til vækstlys. Kontakt os for ODM løsninger, hvor sensorer indarbejdes i/leverer signal til dine egne produkter.

Alle produkter leveres klar til brug i robust alukuffert med batterier og manual.

UPRTEK MF250N- KOMPAKT SPEKTROMETER OG FLICKERMÅLER

Simpelt instrument som måler 5 lystekniske parametre. Smart design med vendbart sensorhoved. Et tryk på en knap og alle værdier er fanget. Simpel aflæsning direkte på instrumentet, eller listevision i Excel.

UPRTEK MK350D- KOMPACT SPEKTROMETER MED BLUETOOTH OG USB

Verdens mindste spektrometer måler ca. 30 parametre. Det slanke design med indbygget linsebeskytter gør Elma MK350D ekstremt robust og let at tage med. Et tryk på en knap og målingen er taget. Simpel aflæsning på instrumentet eller avanceret visning på app. Gem resultat for dokumentation i medfølgende software.

UPRTEK MK350N PREMIUM- SMARTPHONE INSPIRERET SPEKTROMETER MED WIFI OG STOR FARVETOUCHSKÆRM

Nyeste generation i den kendte MK350N serie. UPRTEK har gendesignet deres bestseller og skabt MK350N Premium. Den velkendte brugervenlighed er opretholdt, men specifikationerne er endnu bedre. MK350N Premium anvender en helt ny high speed CCD spektral teknologi for at opnå ekstrem samplehastighed, hvilket gør MK350N Premium til et ægte flickermeter. Alt i alt er MK350N Premium et lille oscilloskop, som du altid kan have med i lommen. Med gratis app til Android og iOS og software til PC er MK350N Premium et komplet målelaboratorium til f.eks. Spektrum, CRI, CIE 1931/1976, TM-30-15, Flicker, Lux, CCT og mange andre parametre.

UPRTEK CV600 – UUNDVÆRLIGT I FILM- OG FOTOSTUDIET

CV600 fungerer grundlæggende som MK350N og assisterer med f.eks. hvidbalance, ISO/Lukkerhastighed og lysstætning med direkte angivelse af filtervalg- slut med at prøve sig frem.

UPRTEK MK350S PREMIUM MED KAMERA OG UNIK LYSFORDELINGSVISNING

MK350S tilbyder udover M350N f.eks. LuxG, som er en unik online visning af lysfordeling, perfekt til lysdesignere. Desuden har MK350S Premium BLH og flicker risikovurdering, BIN funktion og andre funktioner henvendt til den professionelle bruger og lyskilde producenten.



MODELOVERSIKT

Stand alone egenskaber*	MF250N	MK350D	MK350N Premium	CV600	MK350S Premium
Applikationer	Hovedsageligt LED	Hovedsageligt LED	Hovedsageligt LED	Studiobelysning	Hovedsageligt LED
Studebelysning**				Ja	
Belysningsstyrke	70...70.000Lux	70...70.000Lux	5...100.000Lux	5...70.000Lux	20...70.000Lux
Farvegengivelse	Ra	Ra, R9	Ra, R1...R15, TM30-15	Ra, R1...R15	Ra, R1...R15, TM30-15
Korreleret farvetemp. CCT	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Peak bølgelængde λP	Ja		Ja	Ja	Ja
Flicker	Ja	Ja (kun procent)	Ja	Ja	
LED sortering					Ja
Spektral skala	380...780nm	380...780nm	380...780nm	380...780nm	380...780nm
Sensortype	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
Integrationsid	6...1000ms	6...1000ms	100us...1000ms	6...2000ms	6...5000ms
Kommunikation		Bluetooth/USB	WiFi/USB	WiFi/USB	WiFi/USB
Hukommelse		Micro SD	SD	SD	SD
Display	2,8" 240x320 TFT	128x64 pixel mono	3,5" 230x240 farvetouch	3,5" 230x240 farvetouch	4,3" 800x480 farvetouch
Betjening	Knapper	Knapper	Farvetouchskærm	Farvetouchskærm	Farvetouchskærm
Strømforsyning	4x1,5V LR06 batteri	230V/Li-Ion	230V/Li-Ion	230V/Li-Ion	230V/Li-Ion
Batterilevetid	Ca. 1 døgn	Ca. 3 timer	Ca. 5 timer	Ca. 5 timer	Ca. 4 timer
Mål / Vægt	180x65x30mm / 250g	33x33x90mm / 79 g	145x78x24mm / 250 g	145x78x24mm / 250 g	163x81x26mm / 250 g



BESTILLING

EL-NR.

63 98 688 031
63 98 688 002
63 98 688 057
63 98 688 044
63 98 688 060

EAN

5706445688036
5706445688005
5706445688050
5706445688043
5706445688067

PRODUKT

MF250N Flickermeter
MK350D Kompakt spektrometer
MK350N Premium Spektrometer
CV600 Color meter
MK350S Premium Spektrometer

*Flere egenskaber kan være tilgængelige i medfølgende software
**f.eks. filter, ISO, eksponering o.a.



HT 204 – Sol effekt måling

– Et smart håndholdt instrument for måling af solens intensitet i W/m² og BTU (ft2 x h)

EL-NR. 87 98 339 027 | EAN 5706445500567

Arbejder du med solceller, er dette instrument ideelt til at finde den bedste placering for optimal virkningsgrad. Instrumentet har nulstillingsfunktion, min/max samt datahold. Leveres komplet inkl. praktisk taske, manual og batterier.

TEKNISKE DATA

Indstråling	1-1999 W/m ² 1-634 BTU	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Display	3 1/2 ciffer	Mål / Vægtl	172x60x38mm / 150g



Elma YK-35UV – UV-A og UV-B lysmåler

– 1µW/m² til 20mW/m²

EL-NR. 63 98 561 255 | EAN 5706445230419

Elma YK-35UV er et simpelt instrument til måling af UV-A og UV-B belysning. Instrumentet har 2 skalaer til 2mW/cm² og 20mW/cm² for nøjagtig måling i alle miljøer. Instrumentet er simpelt at betjene, men tilbyder hold funktion og nuljustering, ligesom online måling til PC kan udføres (Tilbehør). Den store LCD skærm sikrer hurtig og præcis aflæsning. Instrumentet leveres klar til brug med sensor og manual. Husk at købe batteri.

TEKNISKE DATA

Display	LCD 1999digit	Anvendelsestemp.	0...50°C
Skala 1	0.001...1.999mW/cm ²	Luftfugtighed	<85%RH
Skala 2	0.01...19.99mW/cm ²	ved anvendelse	<85%RH
Sensor	290...390nm	Forsyning	1x9V 6F22 (Ekskl.)
Sensor struktur	UV fotosensor med cosinus correction filter	9V adapter (Tilbehør)	
Nøjagtighed	±4%FS + 2 digit	Mål sensor	ø45x32mm
Sample tid	1s	Mål instrument	200x68x30mm
Data output (online)	RS232/USB til PC (Tilbehør)	Vægt	383g inkl batteri



HT5 – Lampetester

– Tester gasfyldte lyskilder og lamper

EL-NR. 63 98 157 151 | EAN 5703317410269

Lampetester HT5 er et nyt smart instrument for test af alt vedrørende gasfyldte lyskilder, således at man kun skifter de defekte dele. Instrumentet tester både højtryks- og lavtrykslyskilder som bl.a. lysstofrør, natriumlamper, neonlamper, kviksølvslamper og metalhalogen. Desuden kan glimtændere kontrolleres. Instrumentet tester med højfrekvens om lampen er gasfyldt. Lampen lyser ved berøring af instrumentet. Med polsøger funktionen testes spænding og med den indbyggede gennemgangstester kan man også kontrollere spoler, kondensatorer, ledningsforbindelser, modstande mm. HT5 leveres inkl. batterier, dansk manual og opfylder IEC 61010-1 kat II 300V.

TEKNISKE DATA

Spænding lampetest	3kV	Gennemgangstest	0-3MΩ
Frekvens	280kHz	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Feltstyrke	100µV / m	Mål / Vægt	255x60x40mm / 170g



Elma 326 – Lydkalibrator

– En handy lydkalibrator med to forskellige lydtryk til test, kontrol og justering af diverse lydmålere, lyddosimetre m.m.

EL-NR. 63 98 204 570 | EAN 5703317650436

Elma 326 opfylder IEC 60942 klasse 2 og leveres i taske, inkl., batteri og dansk manual. Passer til 1" & 1/2" mikrofon.

TEKNISKE DATA

Udgang	94dB og 114dB	Batteri	9V 6LR61 (inkl.)
Nøjagtighed	± 0,5dB	Mål	113x63x44mm
Frekvens	1000Hz ±2%	Vægt	170g (inkl. batteri)

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	87 98 338 471	5706445780020	1/4" mikrofonadapter for Elma 326



Elma DT173 – Mini lyd datalogger

– 130.000 målinger og USB kommunikation

EL-NR. 63 98 206 604 | EAN 5706445840045

Elma DT-173 er en smart lyd datalogger med indbygget mikrofon og plads til hele 130.000 målinger. Lyd loggeren har mange anvendelsesmuligheder og er ideel til overvågning af støj i lokaler, produktion mm. Elma DT-173 har indbygget real time ur og programmeres let og hurtigt via USB kommunikation med mulighed for at vælge logningsinterval, antal målinger samt programmere alarmer. Alle målinger kan overføres til PC for kontrol og dokumentation.

Elma DT-173 startes automatisk eller ved et simpelt tastetryk. Aktiv datalogning samt alarm indikeres med lysdioder. Elma DT-173 har mulighed for valg mellem dB A og dB C filter samt fast/slow og norm/peak logning.

Dataloggeren opfylder IEC 61672-1 klasse 2 og leveres inkl. vindhætte monteringsbeslag, Windows software, USB-kabel, dansk manual og batteri.

TEKNISKE DATA

Måleområde	30-130 dB A/C	Mikrofon	1/2" kondensatormikrofon
Opløsning	0,1 dB	Logningsinterval	1 sek. til 24 timer
Frekvensområde	31,5...8kHz	Hukommelse	129920 målinger
Nøjagtighed	±1,4dB	Batteri	3,6V 1/2AA litium (inkl.)
Frekvensvægtning	A eller C	Drift	ca. 200 timer
Tidsvægtning	125ms hurtig / 1s langsom	Mål / vægt	144x27x22mm / 77g



Elma 1350C – Digital lydmåler

– En lille håndholdt digital lyd/støjmåler

EL-NR. 63 98 157 229 | EAN 5703317410283

Elma 1350C er en lille håndholdt digital lyd/støjmåler. Instrumentet har tre måleområder, valg af opdateringshastighed, valg af A/C frekvensvægtning, analog udgang samt min/max funktion.

Instrumentet opfylder bl.a. IEC 61672-1 Class 2 Standard og leveres i taske inkl. vindhætte, manual og batteri.

TEKNISKE DATA

Måleområde	30...90, 50...110 & 70...130 dB A/C	Nøjagtighed	±1,5dB (ref94dB@1kHz)
Opløsning	0,1 dB	Display	4 ciffer
Frekvensområde	31,5...8kHz	Batteri	9V 6F22, inkl.
		Mål/Vægt	258x55x25 mm/185g



Elma 1352C – Lyd- & støjmåler med indbygget datalogger

– PC kommunikation og Windows software

EL-NR. 63 98 204 538 | EAN 5703317650368

Elma 1352C er en smart lyd og støjmåler med indbygget datalogger med plads for op til 32.000 målinger. Instrumentet er bygget til at opfylde IEC 61672-1 klasse 2 for lyd målere. Instrumentet har mange faciliteter bl.a. belyst display med analog bargraf, min/maxhold, automatisk/manuelt områdevalg, analog AC/DC udgang, kalibreringskontrol, C-A filter, ur, hurtig/langsom måling samt mulighed for ekstern spændingsforsyning.

Elma 1352C programmeres nemt via PC og kan herefter anvendes til måling på flere forskellige måleobjekter uden at være forbundet til en PC. Efter målingerne forbindes instrumentet til PC og ved hjælp af softwaren er det muligt at vise de målte/opsamlede værdier på PC-skærmen som digitalt display, analogt viser-instrument, XY-graf eller en liste med tilhørende tid. Det er også muligt at gemme resultaterne i en fil og herefter bearbejde værdierne i et regneark.

Elma 1352C kan også bruges til opsamling af lyd og støj direkte mens den er forbundet med en PC. Hvis lyd måleren bruges direkte sammen med en PC kan lyd måleren fjernbetjenes ved hjælp af softwaren og det er også muligt at vise lyd kurver med opløsning i 1/4 sekunder.

Elma 1352C har også indbygget manuel datalogger med plads til 99 målinger som kan aflæses direkte på instrumentet. Med den analoge udgang kan lyd måleren f.eks. bruges sammen med en skriver, eller en frekvensanalysator. Elma 1352C har mange anvendelsesmuligheder og leveres komplet i taske inkl. vindhætte, batterier, Windows software, USB-kabel og dansk manual.

TEKNISKE DATA



Måleområde : 30-130dB A/C
Opløsning : 0,1dB
Dynamisk område : 100dB
Frekvensområde : 20Hz...8kHz
Frekvensvægtning : A eller C
Tidsvægtning : 125ms hurtig / 1s langsom
Mikrofon : 1/2" kondensatormikrofon
Digital udgang : RS 232

Analog udgang : AC: 1V FS, impedans 100Ω
DC: 10mV pr. dB, impedans 1kΩ
Hukommelse : 32000 målinger
Display : 4 ciffer
Bargraf : 50 segmenter
Batteri : 4x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt : 272x83x42mm / 280g



Kimo DB100 – Lyd- og støjmåler

– Med kalibreringscertifikat

EL-NR. 87 98 335 209 | EAN 5706445791323

Kimo DB100 er en nøjagtig digital lyd måler for decibel A i området fra 30 til 130 dB med kalibreringscertifikat. Sound Meter DB100 har en nøjagtighed på 1,5 dB og en opløsning på 0,1 dB. Det store oplyste display giver nem og hurtig aflæsning.

Der kan vælges to forskellige tilstande: hurtig og langsom lyd måling. Instrumentet kan også måle gennemsnitligt støjniveau i en bestemt periode, for eksempel trafikstøj og industriel støj. Kimo DB100 leveres komplet med batteri, taske og sporbart kalibreringscertifikat.

TEKNISKE DATA



Måleområde : 30 ... 130 dB
Nøjagtighed/opløsning : ± 1,5 dB / Opløsning 0,1 dB
Frekvensområde : 31,5 til 8kHz, Decibel Type A

Batteri/levetid : 3x1,5V LR03 / 30 timer
Mål : 140x28x25mm
Vægt : 50g



Kimo DB200 – Lyd- & støjmåler med datalogning

– Gemmer målinger direkte på Micro SD-kort

EL-NR. 87 98 335 212 | EAN 5706445791545

Kimo DB200 er en ny alsidig lydmåler med mange funktioner og real time datalogger. DB200 har frekvensvægtning i både A, C samt Z og måler i intervallet 30 til 130 dB. Der kan måles bl.a. øjebliksværdier, min/max, gennemsnit, Leq, LE og peak værdier. Instrumentet har desuden regnefunktion for sammenlægning af lydkilder, X/Y vægtning og hurtig/langsom opdatering. Målinger kan logges og gemmes på det interne Micro SD-hukommelseskort og kan efterfølgende overføres direkte til en PC, via USB-interface. Med den medfølgende software kan målinger præsenteres og analyseres på en enkel og overskuelig måde.

Kimo DB200 er forsynet med et stort belyst grafisk display, som giver hurtig og nem aflæsning. Instrumentet har I/O stik for eksternt start/stop signal, alarm samt 0-10V analog udgang. Instrumentet har mange anvendelsesmuligheder for eksempel måling af byggestøj, trafikstøj og industriel støj. Kimo DB200 opfylder EN 61672-1 (2003), EN 60651 (1994), EN 60804 (2000), EN 60100 samt EN 61000.

Instrumentet leveres komplet med PC-software, USB-kabel, Micro SD-hukommelseskort, batteri, manual, bæretaske og sporbart kalibreringscertifikat. Som ekstra tilbehør kan der bl.a. leveres stativ, opladelige batterier, USB lader, kalibrator samt jackstik.



TEKNISKE DATA



Måleområde	30...130dB A 35...130dB C/Z	Datalogning	Interval 1-60 sek.
Nøjagtighed/opløsning	± 1,5 dB (klasse 2) 0,1 dB	Hukommelse	86.500 målinger, Micro SD
Måleværdier	LXY – LXYmin – LXYmax – LXeq,T – LXeq,DI – LXE – LXeq,Dlmax – LXeq,Dlmin LX01, LX10, LX50, LX90, LX95	Ud-/indgang	0-10V DC (0-130dB), start/stop TTL 5V, alarm TTL 3,3V
Mikrofon	½" følsomhed 15mV/Pa	Display	Grafisk 240x160, 16 linjer
		Arbejdstemperatur	-10...50 °C
		Batteri	3x1,5V LR06 (inkl.)
		Mål/vægt	270x70x40mm / 280g

Kimo DB300-1 – Professionel klasse 1 lydmåler

– Frekvensanalyse 16Hz-16kHz, måleområde fra 20 til 137dB

EL-NR. 87 98 335 225 | EAN 5706445791552

Kimo DB300 – klasse 1 er en ny professionel og meget præcis lydmåler med datalogger, mange smarte funktioner samt et ekstra stort måleområde fra 20 til 137 dB. Instrumentet har bl.a. frekvens- og oktavnåndsanalyse, som er meget brugbart ved for eksempel lydisolering i bestemte miljøer, maskiner, ventilationsudstyr m.m. Frekvensanalyse kan også anvendes ved konformitetskontrol af faciliteter, samt til at detektere unormale belastninger eller skader på maskineri. Kimo DB300-1 er forsynet med realtime datalogger, frekvensvægtning i både A, C samt Z. Der kan måles bl.a. øjebliksværdier, min/max, gennemsnit, Leq, LE og peak værdier. Instrumentet har desuden, X/Y vægtning, impuls måling samt hurtig/langsom opdatering. Målinger kan logges og kan efterfølgende overføres direkte til en PC, via USB-interface. Med den medfølgende Windows software kan målinger præsenteres og analyseres på en flot og overskuelig måde.

Kimo DB300-1 er forsynet med et ekstra stort og belyst grafisk display, som giver hurtig og nem aflæsning. Instrumentet har I/O stik for eksternt start/stop signal, alarm samt 0-10V analog udgang. Instrumentet har mange anvendelses muligheder for eksempel måling af byggestøj, trafikstøj og industriel støj. Kimo DB300-1 opfylder EN 61672-1 (2002), EN 60651 (1979), EN 60804 (2000), CIE 61260, EN 60100 samt EN 61000.

Instrumentet leveres komplet med Windows-software, USB-kabel, Micro SD-hukommelseskort, batteri, manual, bæretaske og sporbart kalibreringscertifikat. Som ekstra tilbehør kan der bl.a. leveres stativ, USB-lader, kalibrator samt jackstik.



TEKNISKE DATA



Måleområde	20...137dB A/C/Z	Hukommelse	Micro SD 2Gb.
Nøjagtighed/opløsning	Klasse 1.	Ud-/indgang	0-10V DC (0-130dB), start/stop TTL 5V, alarm TTL 3,3V
Måleværdier	LXY – LXYmin – LXYmax – LXeq,T – LXeq,DI – LXE – LXeq,Dlmax – LXeq,Dlmin L01, L10, L50, L90, L95.	Display	Grafisk 240x160
Frekvensbånd	16Hz-16kHz	Arbejdstemperatur	-10...50 °C
Mikrofon	½", følsomhed 45mV/Pa	Batteri	Opladelig (inkl.)
Datalogning	Interval 1-60 sek.	Mål/vægt	270x70x40mm / 355g

XL2 STIPA – Målekuffert

– Komplet testsæt med analyser, STIPA signal generator og certifikater

I forbindelse med talevarslingsanlæg skal bl.a. taleforståelighed måles og dokumenteres. Hvis du arbejder med installation af talevarslingsanlæg, er du med sikkerhed stødt på krav vedrørende dokumentation, test og godkendelse af anlæggene. Bruger du andre til at udføre måleopgaverne, eller har du overvejet om det er noget du selv kan udføre med det rette måleudstyr fra Elma?

STIPA målekufferten er et komplet testsæt til analyse og dokumentation af bl.a. talevarslingsanlæg. Målemetoden STIPA (Speech Transmission Index for Public Address systems) giver en måleværdi der efter fastlagte internationale normer indikerer om taleforståeligheden er god eller dårlig. Talevarslingsanlæg i det offentlige rum skal i henhold til lovgivningen testes og dokumenteres med godkendt og kalibreret udstyr – udstyret fra Elma opfylder selvfølgelig alle disse krav. STIPA målesættet fra Elma er bygget op omkring Instrumentet XL2 fra NPi Audio – instrumentet er en avanceret lyd og akustisk analyser med stort grafisk display. XL2 har mange forskellige målefunktioner, men er stadig meget brugervenlig og overskuelig med en nem intuitiv brugerflade.

Instrumentet gemmer måleværdierne på et udskifteligt SD-kort enten helt automatisk, eller efter din godkendelse af målingen – målefilerne overføres efterfølgende til PC for udfærdigelse af detaljeret målerapport. XL2 kan også bruges som en avanceret lydmåler/analyser i f.eks. lydstudier og andre steder, hvor lyd kvalitet er en vigtig parameter. Lever du af at "installere lyd", er XL2 med eller uden STIPA et uvurderligt instrument i det daglige arbejde.

Den komplette STIPA målekuffert fra Elma består af NTi XL2 analyser med STIPA option, M4261 målemikrofon klasse 2, MR-PRO signal generator, kabler, SD-kort, batterier, manual, kalibreringsbevis og en robust kuffert der samler det hele og beskytter din investering.



TEKNISKE DATA



M4260 MÅLEMIKROFON

Type : Class 2 (IEC 61672-1)
Frekvensområde : 5 Hz-20 kHz
Dynamisk måleområde : 29...144 dB

M2211 MÅLEMIKROFON

Type : Class 1 (IEC 61672-1)
Frekvensområde : 5 Hz-20 kHz
Dynamisk måleområde : 21...144 dB

M2215 MÅLEMIKROFON – HIGH LEVEL

Type : Class 1 (IEC 61672-1)
Frekvensområde : 5 Hz-20 kHz
Dynamisk måleområde : 25...153 dB

M2230 MÅLEMIKROFON

Type : Class 1 (IEC 61672-1)
Frekvensområde : 5 Hz-20 kHz
Dynamisk måleområde : 16...139 dB

BESTILLING

EL-NR.

63 98 968 065
63 98 968 081
63 98 968 094

EAN

5706445190003
5706445190027
5706445190010

PRODUKT

XL2 STIPA målesæt
XL2 lydmåler (mikrofon bestilles separat)
XL2 Accoustic sæt

TILBEHØR

EL-NR.

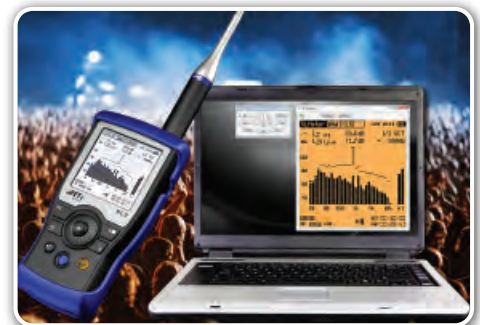
63 98 968 191
63 98 968 201
63 98 968 227
63 98 968 214
63 98 968 269
63 98 968 405
63 98 968 418

EAN

5706445190096
5706445190102
5706445190089
5706445190188
5706445190058
5706445190157
5706445190164

PRODUKT

M4261 mikrofon klasse 2
M2211 mikrofon klasse 1
M2215 mikrofon klasse 1 – high level
M2230 mikrofon klasse 1
MR-PRO signalgenerator
XL2 Systemkuffert
XL2 Mikrofonkabel (5 meter)



Phynix lagtykkelsemålere – Et instrument til enhver måleopgave

– Et stort program af lagtykkelsemålere til måling af tykkelse

Phynix producerer et stort program af lagtykkelsemålere til måling af tykkelse af en overfladebehandling, lagt på metallisk underlag, magnetisk (F) såvel som ikke magnetisk (N). Overfladebehandlingerne kan udgøres af lakeringer, både våd og pulver, men også forkromning, fornikling, forgyldninger, forzinkning og platinering m.v.

Lagtykkelsen af en overfladebehandling spiller en væsentlig rolle for holdbarhed mod slidtage eller påvirkninger fra f.eks. vejrliget. Det kan derfor være vigtigt at kontrollere, at en forskreven lagtykkelse overholdes. Instrumenterne anvendes i autobranchen og mange andre steder, hvor man beskæftiger sig med overfladebehandling af metaller. Instrumenterne er med deres store nøjagtighed ideelle til dokumentation af at en gældende standard overholdes.

Fælles for instrumenterne er den høje kvalitet instrumenterne er udført i. Alle "Surfix" modellerne og de eksterne prober til "Surfix" leveres med en målespids fremstillet i Wolfram Carbide, som er et af de hårdeste, kendte, komposit metaller (syrefaste prober dog i zirconium oxid). Målespidsen er derfor stort set uopslidelig, og dette minimerer endvidere at behovet for kalibrering mellem repeterbare målinger.

Instrument kan opdeles i tre kategorier som udvælges på baggrund af din måleopgave, herunder tilgængelighed, måleområde(r) og den nøjagtighed der stilles til målingen.

- 1 kategori: Instrumenter med probe fastmonteret i bunden af instrumentet.
- 2 kategori: Instrumenter med fastmonteret ekstern probe med kabel.
- 3 kategori: Instrumenter med udskiftelige eksterne prober med kabel.

Til sidst nævnte kategori kan der vælges prober der passer nøjagtig til din måleopgave, og dermed måles med den største nøjagtighed. Der findes et stort udvalg af specialprober til måling på svært tilgængelige områder, fx til måling inde i rør med en diameter ned til Ø13mm, syrefaste prober, eller prober til måling af gummilaget ind til stålarmingen i fx dæk og transportbånd.



MODELOVERSIGT

Model	Kategori	Magnetiske metaller	Ikke magnetiske metaller	Måleområde. Fra 0 op til...	Nøjagtighed
Paintcheck FN	1	Ja	Ja	2000 µm	±3 µm ell 5%RDG**
Pocket Surfix F	1	Ja		3500 µm	±1 µm ell 1%RDG**
Pocket Surfix N	1		Ja	3500 µm	±1 µm ell 1%RDG**
Pocket Surfix FN	1	Ja	Ja	3500 µm	±1 µm ell 1%RDG**
Surfix easy E-F	2	Ja		3500 µm	±2 µm ell 2%RDG**
Surfix easy E-FN	2	Ja	Ja	3500 µm	±2 µm ell 2%RDG**
Surfix S Basic	3	Ja*	Ja*	200 / 20000µm*	±0,7 µm ell 1%RDG**
Surfix SX	3	Ja*	Ja*	200 / 20000µm*	±0,7 µm ell 1%RDG**
Surfix Pro X	3	Ja*	Ja*	200 / 20000µm*	±0,7 µm ell 1%RDG**

* = Afhænger af probe valg ** = Hvad der er størst

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 958 907	5706445710027	Elma Paintcheck FN
	63 98 958 994	5706445710003	Elma Pocket SurFix® F
	63 98 958 978	5706445720040	Elma Pocket SurFix® N
	63 98 958 981	5706445710010	Elma Pocket SurFix® FN
	63 98 958 732	5706445710065	PHYNIX Surfix easy E-F
	63 98 958 729	5706445710058	PHYNIX Surfix easy E-FN
	63 98 958 758	5706445710089	PHYNIX Surfix S BASIC (probe bestille separat)
	63 98 958 745	5706445710072	PHYNIX Surfix SX (probe bestille separat)
	63 98 958 813	5706445710140	Phynix Surfix PRO X (probe bestille separat)

Se vores store udvalg af lagtykkelsemålere og prober på vores hjemmeside: www.elma.dk eller giv os et kald på 70221000.

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT	MÅLEOMRÅDE
PROBER	5706445710096	6398958761	Probe FN0,2	0,2mm
	5706445710102	6398958774	Probe F1,5	1,5mm
	5706445710119	6398958787	Probe N1,5	1,5mm
	5706445710126	6398958790	Probe FN1,5/90°	1,5mm
	5706445710171	6398958839	Probe F1,5R	1,5mm
	5706445710188	6398958842	Probe FN3,5	3,5mm

Probens betegnelse angiver med bogstav kombinationen, hvor vidt proben kan anvendes til måling på Ferro-magnetisk(F), eller Non-magnetisk(N) metaller, eller begge typer. Tal kombinationen angiver probens måleområde.

Elma TT-100® – Godstykkelsesmåler

– Justerbar, måler i mange homogene materialer

EL-NR. 63 98 958 936 | EAN 5706445720057

Elma TT-100 er et kompakt ultralyds måleinstrument designet til godstykkelsesmåling. Instrumentet kan bruges til måling på metaliske og ikke-metaliske materialer, såsom aluminium, titan, plast, keramik og glas. Elma TT-100 er ekstremt brugervenligt. Måleren er først kalibreret til en kendt prøve eller lydshastighed og viser resultatet i mm. Lydshastigheder kan forudindstilles til fem forskellige typer af materialer, og i den indbyggede hukommelse kan man gemme op til ti aflæsninger.

Instrumentet virker ved, at sonden overfører ultralyds bølgeimpulser til materialet der skal måles på. Disse bølger trænger igennem materialeprøven og fordeler sig inde i den, for derefter at reflekteres tilbage. Ved at måle den tid det tager ultralydsbølgerne at trænge ind i materialet, bestemmer instrumentet den nøjagtige tykkelse af prøven. Skal man f.eks. måle tykkelsen på en rørvæg er det en uhyre enkel proces med Elma TT-100.

Når man har kalibreret standardlydhovedet efter kendt godstykkelse (kalibreringsenhed følger med), så er det kun at påføre lidt måleGEL på det sted man ønsker at kende godstykkelse og tykkelsen vil fremkomme i det letafslæselige display på instrumentet. Alt i alt et uundværligt instrument i det daglige arbejde for folk der har med service på beholdere og lignende at gøre. Eller til store industrier, hvor hele rørinstallationen skal kontrolleres fra tid til anden. Denne kontrol kan udføres på ganske få sekunder med Elma TT-100, uden at adskille rør eller lukke en proces ned.

Elma TT-100, er således en lille handy og robust tykkelsesmåler, der med standardlydhovedet dækker måleområdet 1,5 til 225,0mm. Elma TT-100 leveres komplet i slagfast taske inkl. måleGEL og manual.

TEKNISKE DATA

Måleområde : 1,0...225,0mm
Opløsning : 0,1mm
Nøjagtighed : ±0,1mm + 1% rdg
Transducer frekvens ... : 5 MHz (Ø12,5mm)
Lydshastighed (v) : 1000...9999m/s

Måletemperatur : -15...60°C
Batteri : 2x1,5V LR06
Batteri levetid : ca. 250 timer
Mål : 126x68x23mm
Vægt : 250g

TILBEHØR

EL-NR.

63 98 958 923

EAN

5706445720033

PRODUKT

Målelege 240ml



Digitron DGS 10 – Gasdetektor fra Digitron

– DGS 10 – til lækagesøgning på gasinstallationer

EL-NR. 63 98 732 660 | EAN 5706445270248

DGS-10 er en gaslækagedetektor fra Digitron for indikering af de fleste gasser bl.a. metangas, ammoniak, hydrogen, butan, propan, acetone, kølemiddel, hydrogensulfat, lakfortynder, opløsningsmidler, flybrændstof, R-600A. DGS-10 har indstillelig følsomhed og er forsynet med sensor på praktisk og fleksibel arm, så der også kan testes "om hjørner". Instrumentet har både visuel alarm og kraftig akustisk alarm, således at man også i støjfyldte miljøer kan høre alarm-signalerne.

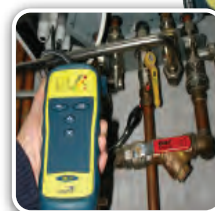
Denne gassniffer fra Digitron, DGS-10, er specielt udviklet til at imødekomme den professionelle håndværkers krav om målenøjagtighed og pris. Instrumentet er forsynet med en kraftig gummikappe, som giver en ekstra beskyttelse af snifferen. Instrumentet er ideelt til lækagesøgning på almindelige gas-installationer. Med DGS-10 er det således meget enkelt, at kontrollere installationen for utætheder i den daglige service.

DGS-10 gassniffer leveres komplet med gummikappe, batterier samt dansk manual.

TEKNISKE DATA

Alarmjustering : 0-2% (40% LEL)
Sensorarm : 400mm

Batteri : 2x1,5V LR06 (inkl.)
Mål / Vægt : 155x67x40mm / 200g



SYSTRONIK GSP1 – Gaslækagedetektor

– Til detektering af kulbrinter

EL-NR. 63 98 951 988 | EAN 5706445570133

SYSTRONIK GSP1 er en gaslækagetester, som med sit meget kompakte sensorhoved på lang fleksibel arm kan komme til overalt. Gaslækagetesteren har en superfølsom NDIR-sensor og gaslækage vises tydeligt med ikke mindre end 10 lysdioder. Instrumentet har også indbygget højttaler med mulighed for "mute" så lækage kun ses på lysdioderne. SYSTRONIK GSP advarer ved lavt batteriniveau og opladningsfunktionen forhindrer overladning og forlænger herved batteriets levetid. Instrumentet leveres inkl. lader, batteri og manual.

TEKNISKE DATA

Måleområde	0-2000ppm CH ₄	Arbejdstemperatur	250ppm<2000ppm
Opløsning	20ppm<100ppm	Batteri	5-40°C
	80ppm<500ppm		Batteripakke
	100ppm<1000ppm	Mål / Vægt	135x75x26mm / 300g



Elma RLD4 – Kølemiddellækagedetektor

– Smart kølemiddeldetektor med indbygget pumpe

EL-NR. 87 98 338 581 | EAN 5706445780037

Elma RLD4 er en handy lækagedetektor til detektering af kølemlidlelækager (HFC, HCFC og CFC). Instrumentet er forsynet med en ultra følsom sensor der fx for R-134a/R22 kan detektere utætheder helt ned til 3 gram/år. Instrumentet kan detektere alle CFC-kølemidler. Sensorhovedet er monteret på en lang fleksibel arm, så der kan søges og testes i alle kroge og hjørner. Instrumentet er velegnet for bl.a. køle-, aircondition-, klima- og varmepumpeanlæg, både ved fremstilling og service. Med Elma RLD4 har du mulighed for at justere sensorens følsomhed i 3 trin, hvilket er praktisk når der skal søges efter lækager af forskellig størrelse. Når Elma RLD4 detekterer tilstedeværelsen af et kølemiddel indikeres dette både med en akustisk og visuel alarm, hvis intensitet er stigende med den målte koncentration. Elma RLD4 har også indbygget Reset-funktion, både manuel og automatisk, hvorved sensoren ignorerer en eventuelt omgivende koncentration af kølemidler og først giver alarm når sensoren detekterer koncentrationer højere end hvor instrumentet blev reset. Elma RLD4 leveres komplet i praktisk beskyttelses taske med testgas, inkl. betjeningsvejledning og batterier.

TEKNISKE DATA

Alarm justering	3 trin	Batteri	4 x 1,5V LR06 (inkl.)
Sensorarm	50 cm	Mål / Vægt	173x66x56 mm / 400 g

INDIKEREDE GASSER

R-12 R-22 R-32 R-50 R-113 R-113a R-121 R-121a R-122 R-122a R-122b R-123 R-123a R-123b R-124 R-124a R-125 R-E125 R-130 R-130a R-131 R-131a R-131b R-132 R-132a R-132b R-132c R-132bB2 R-133 R-133a R-133b R-134 R-134a R-134b R-134c R-400 R-401A R-401B R-401C R-402A R-402B R-403A R-403B R-404A R-405A R-406A R-407A R-407B R-407C R-407D R-407E R-408A R-409A R-409B R-410A R-410B R-411A R-411B R-412A R-413A R-414A R-414B R-415A R-415B R-416A R-417A R-418A R-419A R-420A R-421A R-421B R-422A R-422B R-422C R-422D R-423A R-424A R-425A R-426A R-427A R-428A R-500 R-501 R-502 R-507a R-600a R-610 R-702 R-717 R-1234yf



Airthings – Elmas simple radonmåling med mulighed for rapportering

– Spar penge og red liv ved at bekæmpe radioaktiv radongas korrekt

Airthings radondetektorer fra Elma Instruments tilbyder meget simpel måling af radon. Tænd instrumentet og du er i gang. Efter et par dage har du første indikation af radonniveauet i rummet der måles i. Radondetektorerne placeres blot i det rum der skal måles og langtid- og korttids gennemsnit aflæses i det store og tydelige display eller via app. Endvidere mulighed for app og rapportsoftware, som kan anvendes til dokumentation og analyse. Plus og Pro måler desuden fugt og temperatur. Radonstrålingen måles i Bq/m³. Sundhedsstyrelsen og bygningsreglementet anbefaler at simple radonforebyggende foranstaltninger iværksættes ved niveau over 100 Bq/m³. Ved niveauer over 200 Bq/m³ bør der iværksættes mere omsiggribende tiltag med f.eks. aktivt radonsug under huset. Instrumenterne leveres klar til brug med batterier og manual. Modeller med software endvidere med software på USB stik.

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 687 508
63 98 687 511

5706445687008
5706445687015

63 98 687 524

5706445687022

Airthings Home- Simple radondetektor "tænd og mål"
Airthings Plus- Radondetektor med logning og analysesoftware
Airthings Pro- Elma Radondetektor med ekstrem nøjagtighed og logning, app og analysesoftware



FOX-100/FOX-100 EVO – Digital Kølemanifold

– Professionel elektronisk kølemanifold til idriftsætning, service og fejlfinding

Professionel elektronisk kølemanifold med eller uden hukommelse til idriftsætning, service og fejlfinding. FOX-100 EVO er en elektronisk 4-vejs kølemanifold. Instrumentet er beregnet til teknikerer som dagligt arbejder med idriftsætning, service og fejlfinding på klima- og køleanlæg samt varmepumper. Specielt hvis der ønskes dokumentation og overblik over måledata. FOX-100 EVO har indbygget datalogger og kan gemme målinger direkte på SD kort. Data kan efterbehandles i den medfølgende software, med mulighed for bl.a. at oprette dokumentationsrapporter. I softwaren kan man styre måledata, opdatere kølemidler mm. Instrumentet måler vakuum, i forbindelse med evaporering, via en 4-vejs ventilblok og har integreret absolut trykmåler. Til FOX-100 EVO er der desuden mulighed for tilslutning af en vægt(tilbehør). Yderligere fordele ved FOX-100 EVO er de over 50 forprogrammerede kølemidler, samt udgange til temperaturfølere, der muliggør samtidig beregning og realtime visning af overhedning og underkøling. Derudover kan temperaturkompenserede tæthedstests udføres.

FOX-100-EVO leveres klar til brug komplet med instrument, slanger, temperaturfølere, PC interface, software og strømforstyrning i slagfast kuffert. FOX-100 har samme tekniske data som FOX-100 EVO, blot uden hukommelse og uden mulighed for tilslutning af vægt.

TEKNISKE DATA



4-vejs manifold	Low,High,Ref,Vac	Trykenheder	Bar-MPa-psi
Database	Over 50 kølemidler (CFC, HCFC,HFC,Hydrocarbons)	Max tryk	56 bar
Temperatur måleområde	-99.9...400 °C	Nøjagtighed	Bedre end 1%FS
Tryk måleområde	-0.99...49.90 bar	Batterilevetid	Over 40 timer
		Mål	310x370x130mm
		Vægt	3,2 kg



BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 680 039	5706445680054	FOX-100
	63 98 680 026	5706445680047	FOX-100 EVO

Crowcon Gasman® – Til industrielt brug

– Gasdetektor til mere end 17 forskellige gasser

Crowcon Gasman® er en meget handy single gasdetektor, som kan anvendes til detektering af en lang række forskellige brændbare eller giftige gasarter. Der er ved bestillingen mulighed for at vælge mellem 17 forskellige måleceller. Størrelsen bevirker, at den er nem at have hængende i bæltet eller i kanten af en lomme. Betjeningen af detektoren sker via én knap, i displayet vises den aktuelle gaskoncentration. Med funktionstasten kan man vælge at få vist peak værdier, events, kalibreringsvarsler samt celle og batteri status.

Der er i Crowcon Gasman® mulighed for at indlægge to alarmgrænser og for giftige gasarter er det også muligt at indlægge en tidsvægtet alarmgrænse. Ved alarm gives der både et akustisk, visuelt og et vibrationsignal. Dataloggeren har en kapacitet på 900 timer m. 1 minuts interval og mere end 4800 event logninger samt real-time clock. Crowcon Gasman® kan bl.a. oplades via bil lader (bestilles separat). Til Crowcon Gasman® kan der leveres ekstraudstyr til administration af detektoren, hermed kan der udskrives opsamlede data, ændres alarmgrænser, foretages kalibrering og nulstilling af detektoren.

Crowcon Gasman® kan leveres med eller uden genopladeligt batteri. Crowcon Gasman® leveres med batteri og manual, og er godkendt jf. ATEX II 1G/2G EEx ia IIC T4.

TEKNISKE DATA



Måleområde / Alarm	Afhængig af celle	Kapslingsklasse	IP 67
Akustisk alarm	95dBA@1m	Mål	90x48x24mm
Omgivelsestemperatur	-20...55°C	Vægt	130g
Omgivelsesfugt	0...99%RH	Kalibreringsinterval	6 mdr.

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 963 044	5706445590261	Gasman O ₂ ATEX non-recharge
	63 98 963 057	5706445590278	Gasman CO ATEX non-recharge
	63 98 963 060	5706445590285	Gasman CO ATEX recharge
	63 98 963 219	5706445590407	Gasman CO ₂ ATEX recharge
	63 98 963 099	5706445590315	Gasman H ₂ S ATEX non-recharge
	63 98 963 073	5706445590292	Gasman Charger m. PC interface
	63 98 963 086	5706445590308	Gasman Charger u. PC interface



Crowcon Clip – Vedligeholdelsesfri gasdetektering

– 2 års levetid fra aktivering

Crowcon Clip er en ny serie af gasdetektorer, som er pålidelige og holdbare i en kompakt og vedligeholdelsesfri løsning. Designet til at modstå de hårdeste industrielle miljøer. Crowcon Clip er tiltænkt til at beskytte personer, som i perioder kan blive udsat for farlige gaskoncentrationer. Det kan være gæster som besøger et anlæg eller medarbejdere, som ind imellem befinder sig i områder, som indeholder en af de følgende gasarter:

KEMISK BETEGNELSE:

H₂S – Dansk betegnelse: Svovlbrinte. Engelsk betegnelse: Hydrogen sulphide

CO – Dansk betegnelse: Kulilte. Engelsk betegnelse: Carbon monoxide

O₂ – Dansk betegnelse: Ilt. Engelsk betegnelse: Oxygen

Crowcon Clip har på alle 3 modeller et tydeligt display, som viser on-line værdier af den valgte gas detektor, samt resterende levetid. Crowcon Clip har selvtest funktion hver gang den tændes, eller hver 20. time. Crowcon Clip leveres klar til brug med manual.

TEKNISKE DATA



Levetid 2 år fra aktivering
Optisk alarm Kraftig LED
Akustisk alarm 95dB, samt vibrator

Driftstemperatur -40°C til +50°C
Kapsling IP 67
Mål / Vægt 85x50x28mm / 76g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

SENSOR OMRÅDE

ALARM 1

ALARM 2

63 98 963 251 5706445590544
63 98 963 264 5706445590551
63 98 963 277 5706445590568

Crowcon Clip H₂S
Crowcon Clip CO
Crowcon Clip O₂

H₂S 0-100 ppm
300 ppm
0-30% volumen

5 ppm
25 ppm
19,5% volumen

10ppm
50 ppm
23,5% volumen



Crowcon Tetra3® – Multigasdetektor

– Gasdetektor med 3 celler

Crowcon Tetra3® er en meget handy multigasdetektor med op til 3 måleceller, det er den ideelle gasdetektor, til personer der arbejder i kloakker, brønde o.a., hvor der kan opstå risiko for reduceret ilt indhold eller forekomster af H₂S samt brændbare gasser. Når man arbejder i sådanne områder er det ikke tilstrækkeligt kun at detektere én type gas, derfor skal man vælge Crowcon Tetra3®.

Crowcon Tetra3® leveres som standard med CH₄, O₂ og H₂S+CO celler, men kan også leveres med andre konfigurationer. Crowcon Tetra3® er designet således at det baggrundsbelyste displayet vender opad, det bevirker at man ved normal montering i bælte altid kan se værdierne for de 4 forskellige målinger samt status for batteri kapaciteten. Betjeningen af detektoren sker via én knap, og kan nemt fortages med handsker på. I displayet vises de aktuelle gaskoncentrationer, med funktionstasten kan man vælge at få vist peak værdier, events, kalibreringsvarsler samt celle og batteristatus. Der er i Crowcon Tetra3® mulighed for at indlægge flere alarmgrænser, det er også muligt at indlægge tidsvægtet alarmgrænser for henholdsvis 15 min og 8 timer. Ved alarm gives der både et akustisk, visuel og et vibrationssignal. Crowcon Tetra3® kan bl.a. oplades via billader eller stationær lader, driftstiden for en fuldt opladet gasdetektor med 3 celler er 16 timer. Den indbyggede datalogger med real-time clock kan opsamle 50 timers data med ét minut interval, for alle 3 celler samt mere end 1500 events.

Til Crowcon Tetra3® kan der leveres ekstraudstyr til administration af detektoren, hermed kan der udskrives opsamlede data, ændres alarmgrænser, foretages kalibrering og nulstilling af detektoren. Crowcon Tetra3® leveres med batteri, stationær oplader og dansk manual, og er godkendt jf. ATEX II 2G EEx iad IIC T4.

TEKNISKE DATA



Måleområde / Alarm: .
Flammable 0...100% LEL / 20% LEL
H₂S 0...50ppm / 5ppm
O₂ 0...25% v/v / 19,5 &
23,5% v/v
CO 0...500ppm / 30ppm

Akustisk alarm 95dBA@ 1m
Omgivelsestemperatur : -20...50°C
Omgivelsesfugt 0...99% RH
Kapslingsklasse IP 67
Mål / Vægt 112x72x49mm / 269g
Kalibreringsinterval 6 mdr.

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 963 141 5706445590322
63 98 963 183 5706445590339
63 98 963 196 5706445590346

Tetra3, 4 gas (CH₄-O₂-H₂S-CO celler) kit m. lader
Tetra3, bil lader
Tetra3, kommunikations kit



Crowcon T4 – Klassens hårde negl, der passer godt på os!

– 4 gasser - O₂ + H₂S + CO + CH₄ (LEL)

Crowcon T4 er den nyeste bærbare multigasdetektor fra Crowcon. Detektoren kan konfigureres så den kan detektere fra 2 til 4 gasser, som kan kombineres med følgende 4 gasser: ilt (O₂), kulilte (CO), Svovlbrinte (H₂S) samt brandbare gasser.



Crowcon T4 byder på flere sikkerhedsfunktioner, kendte såvel som nye. Af de i forvejen kendte funktioner kan nævnes +ve Safety™, Crowcon simple grøn/rød farvediode der ved blot et blik på detektoren, bekræfter dens funktionelle status, uden at displayet behøves aflæst. Af nye sikkerhedsfunktioner kan bl.a. nævnes "TWA resume" (Time Weighted Average - resume), som sikrer at TWA-loggen ikke nulstilles i fx frokostpausen, eller under andre omstændigheder, hvor detektoren slukkes, med efterfølgende fare for at brugeren udsættes for overeksponering af giftige gasser. Derudover er Crowcon T4 udstyret med datalogger med en kapacitet på 45.000 logninger, der via den gratis software, samt et USB-kommunikation modul (tilbehør) gør det muligt at udlæse dataloggen og dermed se, hvor stor en gaskoncentration de enkelte celler har målt, i den loggede periode.

Crowcon har til T4 desuden udviklet en ny beskyttelsesplade, som let og hurtigt klikkes på detektorens forside, hvorefter cellerne er ekstra beskyttet, hvis instrumentet skal anvendes i de mest krævende områder. T4 er i øvrigt godkendt til brug i zone 0, som er den mest krævende zone under ATEX. Af yderligere forbedringer kan nævnes at Crowcon T4 nu er stærkere end nogensinde, og kan nu modstå frit fald fra en højde af 4 m, direkte ned på et fast underlag. Batteriet er med forlænget levetid og leverer nu 24 timer standby, mellem to opladninger. Betjeningen af Crowcon T4 foregår let og intuitivt via instrumentets ene tryknap, som uden problemer kan betjenes, også selv om der bæres handsker. Crowcon T4 er designet med henblik på anvendelse i hårde miljøer.

Godkendelse: Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga Tamb -20°C to 55°C. Crowcon T4 leveres inkl. Bump/Kalibreringsplade. Batterilader sælges som tilbehør.



TEKNISKE DATA



Måleceller O₂ + CO + H₂S + CH₄(LEL)
Måleomr.: O₂ 0...30 Vol%
Opløsning 0,1 Vol%
Måleomr.: CO 0...1000 ppm.
Opløsning 1 ppm.
Måleomr.: H₂S 0...100 ppm.
Opløsning 1 ppm.
Måleomr.: Brandbare 0...100 %LEL
Opløsning 1 %LEL
Akustisk alarm 95dBA @ 1m
Arbejdstemperatur* -20...55 °C.

Fugtighed 10...95%RH @ 40°C. ikke kondenserende
Batteri Li-Ion, genopladeligt
Batteritid / Opladning 24 timer / 5,5 time
Kapslingsklasse IP 65
Mål 135 x 80 x 35 mm
Vægt 282 g
Kalibreringsinterval 6 mrd.
Garanti: T4 + Celler 2 år
* O₂, CO samt H₂S cellerne bør ikke kontinuerligt udsættes for temperaturer over 50°C.

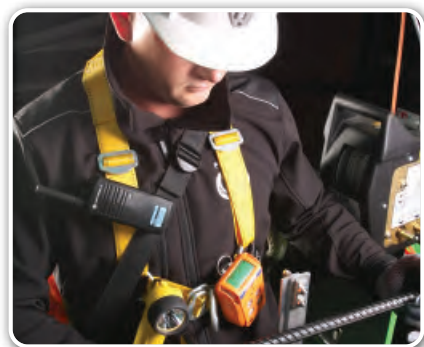
BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 963 390	5706445590636	Crowcon T4, O ₂ + CH ₄
	63 98 963 400	5706445590643	Crowcon T4, O ₂ + CH ₄ + CO
	63 98 963 413	5706445590650	Crowcon T4, O ₂ + CH ₄ + CO + H ₂ S

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 963 426	5706445590667	Batteribordlader
	63 98 963 507	5706445590711	Batterilader for 10 stk. Crowcon T4
	63 98 963 439	5706445590674	USB com lead til Crowcon T4 for tilslutning af Crowcon T4 til PC
	63 98 963 455	5706445590698	I-Test Station, automatisk prøvestand, til funktionstest af Crowcon T4

Crowcon Gas Pro® – Multigasdetektor

– Optimal sikkerhed over alt

Crowcons Gas Pro multigasdetektor er den nyeste og mest innovative multigasdetektor på markedet. Den er specielt udviklet til brug i hårde miljøer og trange områder, hvor der kan opstå farlige gasser. Den er din sikkerhed for at komme ud af farlige situationer i disse områder med livet i behold.



Crowcon Gas Pro leveres som standard med CH₄, O₂, H₂S+CO celler, men kan på bestilling leveres med flere celler eller med CO₂ eller LEL sensorer, som er baseret på Ir teknologi. Det øgede antal celler og flere kombinationsmuligheder bevirker, at Gas Pro kan bruges i flere områder med forskellige gasser, hvilket giver en økonomisk besparelse. Gas Pro er udstyret med et helt nyt og unikt "self-tests" system, +VE. Det holder hele tiden øje med Gas Pro'ens tilstand og angiver den med lys på detektorens forside.

Det baggrundsbelyste display er placeret så det vender opad, hvilket gør at man nemt kan aflæse måleværdierne samt statusindikeringer, dette giver stor tryk ved brug af Crowcon Gas Pro. Betjening af detektoren sker via én knap, og kan nemt fortages med handsker på. I displayet vises de aktuelle gaskoncentrationer. Med funktionstasten kan man vælge at få vist peak værdier, events, kalibreringsvarsler samt celle og batteristatus. Der er i Crowcon Gas Pro indlagt alarmgrænser, samt tidsvægtede alarmgrænser for henholdsvis 15 min og 8 timer, ved alarm gives der både et akustisk, visuelt og et vibrationssignal.

Til Crowcon Gas Pro findes der en "I-test" enhed til administration af detektoren, hermed kan der udskrives opsamlede data, ændres alarmgrænser, foretages bump-test og nulstilling af detektoren. Crowcon Gas Pro kan bl.a. oplades via billader eller stationær lader via mini-USB, driftstiden for en fuldt opladet gasdetektor med 4 celler er >19 timer (m. pumpe 17timer). Den indbyggede datalogger med real-time clock kan opsamle 50 timers data med 10sek. interval, for alle celler samt 1000 events.

Gas Pro kan ligeledes leveres med indbygget pumpe (bestilles separat), det har bl.a. den fordel, at der kan udtages gasprøver fra beholdere, brønde eller andre steder, inden man sender folk der ind. Crowcon Gas Pro leveres med batteri stationær oplader og manual, og er godkendt jf. ATEX II 2G EEx iad IIC T4.

TEKNISKE DATA



Måleområde / Alarm:	Akustisk alarm : >95 dBA@ 30cm
Flammable : 0...100% LEL / 20% LEL	Omgivelsestemperatur : -20...50°C
H ₂ S : 0...50ppm / 5ppm	Omgivelsesfugt : 0...99% RH
O ₂ : 0...25% v/v / 19,5 & 23,5% v/v	Kapslingsklasse : IP 67
CO : 0...500ppm / 30ppm	Mål : 130x82x43mm
	Vægt : 340-380g

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 963 280	5706445590438	Gas Pro, 4 gas kit m. lader
63 98 963 293	5706445590445	Gas Pro, bil lader
63 98 963 303	5706445590452	Q-test enhed, til Quick test
63 98 963 316	5706445590469	I-test enhed, til Intelligent test
63 98 963 329	5706445590476	Gas Pro, 4 gas kit m. lader og pumpe

På www.elma.dk findes der yderligere information om personbeskyttelse og gasdetektering. For yderligere spørgsmål kontakt Elma på 70 22 10 00.



Crowcon® – Stationær overvågning af farlige gasser

– Et meget omfattende program inden for stationær overvågning af gasser

Crowcon er en af verdens førende producenter af gasdetekteringsudstyr. Crowcon har også et meget omfattende program inden for stationær overvågning af gasser til bl.a. industri, landbrug, spildevandsrensning og offshore. Kendetegnende for alle produkterne er, at de anvendes til detektering og alarmering i forbindelse med sikkerhed. Ofte er det personsikkerhed (giftige gasser) der i første omgang er tale om, men også sikkerhed mod tab af materielle værdier i forbindelse med eksplosioner og brand.

AF ØVRIGE STATIONÆRE SYSTEMER KAN NÆVNES:

GASFLAG anvendes med en enkelt sensor. Det er en simpel kontrolboks, som har indbygget lyd giver og drifts- alarmdioder på fronten, samt to relæudgange til fejl og alarmsignaler.

GASMASTER er et kontrolpanel til håndtering af op til 4 gasdetektorer eller 4 kæder af røgmelder.

VORTEX og **GASMONITOR PLUS** er kontrolpaneler, til overvågning af større antal af detektorer.

XGARD er en detektor uden display, der er ATEX godkendt og som kan bestykes med celler til detektering af brandbare og giftige gasser.

TXGARD detektoren har display og to relæudgange, således at den kan anvendes som "stand alone" sensor, eller integreres i SRO systemer.

IRMAX er en ny detektor der bygger på Ir teknologi. De kan detektere en lang række gasser.



TEKNISKE DATA



CO₂ alarm niveau Lav 1,5% – Høj 3%
O₂ alarm niveau Lav 18%
Optisk alarmgiver Rød LED
Akustisk alarm >82dB ved 10cm

Forsyning 230V AC
Mål CellarSafe 210x150mm
Mål Repeater 143x56mm
Vægt 1,4kg

Elma Instruments står selvfølgelig til rådighed med ekspertviden, som du er meget velkommen til at gøre brug af. Kontakt os via mail : info@elma.dk eller telefon 70221000.

Elma Beagle CO – Kulilte-detektor til fastmontering i private boliger

– Godkendt i følge: EN50291-1

EL-NR. 63 98 967 008 | EAN 5706445960002

Elma Beagle CO (kulilte) er en mikroprocessorbaseret detektor, godkendt til installation i private boliger. At beskytte sig mod kulilteforgiftning er mere kompliceret end med så mange andre giftige gasser, da der for kulilte ikke er fastsat en egentlig grænseværdi, hvorved detektoren blot skal alarmere, hvis denne værdi overskrides. I Europa skal kulilte detektorer være godkendt i henhold til EN50291, hvilket betyder at instrumentet kan simulere kroppens optagelse af CO over tid, en såkaldt TWA-måling (Time weighted Average). CO er en giftig gasart der meget gerne binder sig til blodet røde blodlegemer, i stedet for ilt, og dermed kan forårsage kvælning ved længere tids eksponering. CO udvikles naturligt i forbindelse med ufuldstændige forbrændingsprocesser, og i særdeleshed fra gaskedler eller gasvandvarmere. Faren for forgiftning opstår, hvis dette kombineres med et utæt eller stoppet røggasaftræk, hvorved røggassen og dermed CO'en udledes i fyrrummet, med efterfølgende livsfare for mennesker og dyr. Da CO(kulilte) både er usynlig og lugtfri vil mennesker ikke opdage, hvis de eksponeres for CO. Det er derfor af afgørende betydning at fyrrum/kældre overvåges med en CO-detektor der kan udsende en alarm i tilfælde af et kulilteudslip. Da CO har omtrent samme densitet som atmosfærisk luft, anbefales det at sensoren/instrumentet ophænges i en højde på 1,5m over gulv.

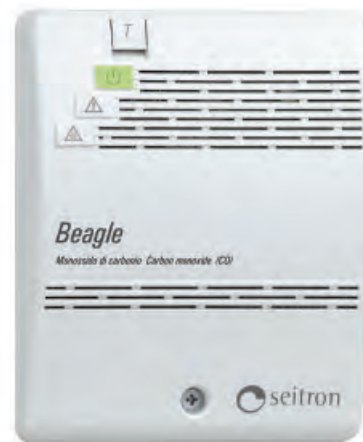
Elma Beagle er et såkaldt Type-A apparat og har dermed relæudgang til on/off regulering(både til N.O og N.C), som ved alarm fx kan anvendes til at afbryde for tilførslen af gas eller aktivere udsugning. På fronten af Elma Beagle er der tre dioder til statusindikering, grøn for "drift", gul for "fejl" og rød for "alarm". Ved alarm udsendes der ligeledes et akustisk signal. Alarmen skal afstilles manuelt også selv om CO koncentrationen er faldet til under 30 ppm. Elma Beagle CO giver en akustisk og visuel indikering når det er tid for udskiftning af målecellen. Instrumentet leveres inkl. skruer, ravplugs og en betjenings og installationsvejledning. Elma Beagle CO er godkendt jf. EN50291-1. Normen der fastsætter gældende sikkerhedskrav der stilles til udstyr til overvågning af installationer, der utilsigtet kan udvikle CO.

BEMÆRK: Da kulilte(CO) har nogenlunde samme densitet som atmosfærisk luft anbefales det at instrumentet ophænges så sensoren sidder i en højde på 1,5m over gulv.

TEKNISKE DATA

Alarmniveau 30 ppm ±5 PPM (50 mg/m3)
Målecelle, levetid 5 år
Relæudgang 5A @ 250VDC
Omgivelsestemp. 0...40 °C

Omgiv. Rel.luftfugt. 20...80 %RH, ikke kondens.
Spænding 230V, 50Hz
Strømforbrug 3 VA
Kapslingsklasse IP42
Mål / Vægt 107x85x38 mm / 260 g



Elma Beagle MET – Naturgas-alarm til boliger

– Mikroprocessorbaseret naturgas detektor til fastmontering i private boliger

EL-NR. 63 98 967 037 | EAN 5706445960033

Elma Beagle MET er en mikroprocessorbaseret naturgas detektor til fastmontering i private boliger. Detektoren måler koncentrationen af metangas i den omgivende atmosfæriske luft og giver alarm, hvis koncentrationen overstiger 10% af LEL (LEL = nedre eksplosionsgrænse). Elma Beagle er et såkaldt Type-A apparat og har dermed relæudgang til on/off regulering (både til N.O og N.C), som ved alarm fx kan anvendes til at afbryde for tilførslen af gas eller aktivere udsugning. Naturgas er en brandbar/eksplosiv gasart, som ved utilsigtet antændelse kan forvolde store skader eller sågar i yderste konsekvens død. Lækager kan opstå ved fejl på gasfyrede installationer eller rørledninger, hvorved gassen kan trænge ud i boligen. På fronten af Elma Beagle er der tre dioder til statusindikering, grøn for "Drift", gul for "Fejl" og rød for "Alarm". Derudover er der en test-knap med hvilken instrumentet foretager en manuel funktionstest. Endelig er detektoren forsynet med et automatisk selvtest-program, som ved fejl vil tænde den gule diode på instrumentets front. Ved alarm udsendes der ligeledes et akustisk signal. Alarmen skal afstilles manuelt også selv om gaskoncentrationen er faldet til under grænseværdien.

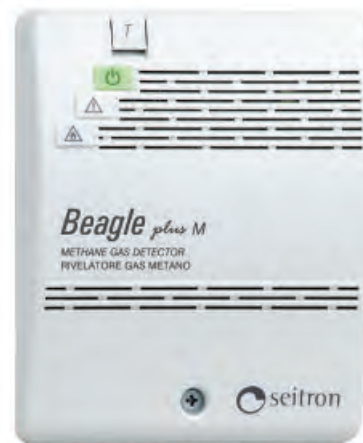
Elma Beagle MET er godkendt i forhold til EN 50174-1(2009) og opfylder dermed de Europæiske sikkerhedskrav der stilles til fastmonteret elektrisk udstyr, til overvågning af installationer til kontinuerlig drift, der anvender en brandbare gasart som brændsel. Øvrige godkendelser for Elma Beagle MET: EN 50270(2006) og EN 60335-1(2002). Instrumentet leveres inkl. 230V strømforsyning, samt betjenings og installationsvejledning.

BEMÆRK: Da metan er en let gasart, anbefales det at instrumentet ophænges, så sensoren sidder i en højde på 30cm under loft.

TEKNISKE DATA

Alarmniveau : 10 %LEL
Målecellens levetid : 5 år
Relæudgang : 5A @ 250VDC
Arbejdstemp. : 0..40°C

Omgiv. rel. luftfugt : 20...80 %RH, ikke kondens.
Spændingsforsyning : 230 V
Kapslingsklass : IP42
Mål / Vægt : 107x85x38 mm / 260 g



Elma Beagle LPG – Flaskegas detektor til boliger

– Mikroprocessorbaseret flaskegas detektor til fastmontering i private boliger

EL-NR. 63 98 967 040 | EAN 5706445960040

Elma Beagle LPG er en mikroprocessorbaseret naturgas detektor til fastmontering i private boliger. Detektoren måler koncentrationen af naturgas i den omgivende atmosfæriske luft og giver alarm, hvis koncentrationen overstiger 10% af LEL (LEL = nedre eksplosionsgrænse). Elma Beagle er et såkaldt Type-A apparat og har dermed relæudgang til on/off regulering (både til N.O og N.C), som ved alarm fx kan anvendes til at afbryde for tilførslen af gas eller aktivere udsugning. Flaskegas er en brandbar/eksplosiv gasart, som ved utilsigtet antændelse kan forvolde store skader eller sågar i yderste konsekvens død. Lækager kan opstå ved fejl på gasfyrede installationer eller rørledninger, hvorved gassen kan trænge ud i boligen. På fronten af Elma Beagle er der tre dioder til statusindikering, grøn for "Drift", gul for "Fejl" og rød for "Alarm". Derudover er der en test-knap med hvilken instrumentet foretager en manuel funktionstest. Endelig er detektoren forsynet med et automatisk selvtest-program, som ved fejl vil tænde den gule diode på instrumentets front. Ved alarm udsendes der ligeledes et akustisk signal. Alarmen skal afstilles manuelt også selv om gaskoncentrationen er faldet til under grænseværdien.

Elma Beagle LPG er godkendt i forhold til EN 50174-1(2009) og opfylder dermed de Europæiske sikkerhedskrav der stilles til fastmonteret elektrisk udstyr, til overvågning af installationer til kontinuerlig drift, der anvender en brandbare gasart som brændsel. Øvrige godkendelser for Elma Beagle LPG: EN 50270(2006) og EN 60335-1(2002). Instrumentet leveres inkl. skruer, ravplugs og en betjenings og installationsvejledning.

BEMÆRK: Da LPG(flaskegas) er en tung gasart anbefales det er instrumentet ophænges så sensoren sidder i en højde på 30cm over gulv.

TEKNISKE DATA

Alarmniveau : 10 %LEL
Målecellens levetid : 5 år
Relæudgang : 5A @ 250VDC
Arbejdstemp : 0..40°C

Omgiv. rel. luftfugt : 20...80 %RH, ikke kondens.
Spændingsforsyning : 230 V
Kapslingsklasse : IP42
Mål / Vægt : 107x85x38 mm / 260 g



BLUELYZER ST – Røggasanalysator med O₂ og CO måleceller

– Røggasanalysator i lommeformat til olie og gaskedler

EL-NR. 63 98 969 381 | EAN 5706445570560

BLUELYZER ST er en helt ny røggasanalysator til brug ved indregulering af mindre fyringsanlæg, små ovne, lav-temperatur og kondenserende/isotermiske keddelanlæg til gas og fyringsolie.

BLUELYZER ST er et O₂ og CO multisensor måleinstrument med en 2,8" TFT farveskærm og indbyggede beregningsfunktioner til virkningsgrader, røggastab, lambda og mange andre nyttige værdier. Instrumentet kan ligeledes bruges til måling af CO luftkvalitet f.eks. i fyrrum. Af andre nyttige funktioner kan nævnes måling af tryk eller træk f.eks. i skorstene og som 2 kanals termometer med almindelige type-K følere.



Instrumentet er fremstillet i suveræn solid tysk kvalitet, og har en sikkerhedsfunktion, som slår pumpen fra, hvis CO koncentrationen bliver for høj (>6000 ppm), så målecellerne ikke tager skade. Instrumentet har IR udgang så rapporter nemt kan printes ud trådløst med Europrienter. Målinger kan også gemmes på SD kort, og åbnes på PC med en helt almindelig Web browser f.eks. Internet Explorer (der kræves ikke special software).

Instrumentet er desuden forberedt til kommunikation med den nyeste Bluetooth BLE hardware (Bluetooth low energy som er en funktion til Bluetooth 4.0). BLUELYZER ST har en særdeles handy størrelse på kun 14x6cm, som ligger perfekt i hånden.

BLUELYZER ST leveres klar til brug komplet med aftagelig røggassonde, type-K følere, strømforsyning og kalibreringscertifikat i en robust kuffert.

TEKNISKE DATA



Måleområde Temp . . . : 0...1000°C
Nøjagtighed Temp . . . : ± 1°C (0...+300°C) og
± 1% over +300°C
Måleområde træk . . . : 40 hPa
Nøjagtighed træk . . . : ± 1Pa + 1 digit
Måleområde O₂ : 0-21,0 Vol %
Nøjagtighed O₂ : ± 0,2 Vol %
Måleområde CO₂ . . . : 0...CO₂max (brænd-
selspecifik)
Nøjagtighed CO₂ . . . : ± 0,2%

Måleområde CO : 0...2000ppm (nominel) eller
6000ppm (maksimum)
Nøjagtighed CO : 5ppm (til 50ppm) og 5%
over 50ppm
Responstid O₂ : 30s
Responstid CO₂ : 30s
Responstid CO : 60s
Batterilevetid : >12 timer
Hukommelse : Lagring på SD kort op til 16GB
Mål / Vægt : 143x66x37mm / 275g

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 951 331	5703317571540	Infrarød termoprinter
63 98 951 687	5706445570263	Papirrulle til printer
63 98 951 069	5706445570553	Selvklæbende papirrulle til printer
63 98 951 739	5703317571588	Komplet kondensatfilter
63 98 951 373	5703317571465	Filtersæt for kondensatfilter



EUROLYZER STx – Røggasanalysator med mange muligheder

– Det ideelle instrument til indregulering af olie, gas og pille fyr

SYSTRONIK EUROLYZER STx. Udviklet til serviceteknikkere i forbindelse med kontrol og indregulering af fyrringsanlæg, hvor brændslet udgøres af gas, olie eller pellets, også på kondenserende og modulerende anlæg. EUROLYZER deler med dette seneste skud på stammen, STx nu software platform med, blandt andre den "2014 Red Dot Award" vindende storebror SYSTRONIK MULTILYZER STe, og er hermed blevet en vigtig del af SYSTRONIK familien. Hermed giver EUROLYZER STx dig, via tilkøb af App's, alle muligheder for individuelt at tilpasse din røggasanalysator til netop dine typiske opgaver. Der kan fx tilkøbes App's der giver dig mulighed for at anvende dit instrument som datalogger med frit definerbart loggeinterval, eller via Pitot-App'en at måle lufthastighed og flow med det indbyggede differensstrykmanometer ved samtidig brug af pitotrør.

EUROLYZER STx er som standard udstyret med to måleceller. Den ene er en H₂-kompenseret CO-målecelle, der sikre præcise målinger, hver gang. Den anden celle er en O₂-målecelle i den efterhånden velkendte ECO-kvalitet, der er ekstra modstandsdygtig over for biogene brændstoffer, hvilket medfører længere levetid, så den garanterede levetid nu er på hele 5 år. Som et ekstra plus, kan nævnes at ECO-målecelle er blyfri, og bidrager dermed aktivt til beskyttelse af miljøet. Udover de to tidligere nævnte måleceller kan EUROLYZER STx endvidere udstyres med en tredje målecelle til måling af NO. EUROLYZER STx måler altså direkte koncentrationen af O₂, CO og alternativt NO, samt differensstryk og temperatur gennem 2 Type-K temperaturkanaler. På baggrund af dette beregnes virkningsgrad(η), luftoverskuds-koefficienten(λ), røggastab(Q_A), CO undiluted, dugpunkt, samt koncentrationen af CO₂. EUROLYZER STx er certificeret i henhold til EN50379 del 1 og 2.

Når snakken falder på dokumentation byder EUROLYZER STx, som resten af familien, på et væld af muligheder. Som alle andre røggasanalysatorer fra SYSTRONIK har EUROLYZER STx infrarød udgang til direkte udskrift af måledata. Data kan også bare gemmes på det optionelle SD-kort, med en hukommelse på op til 16 GB. Ønsker du måledata overført til din Smartphone kan EUROLYZER STx generere QR-koder (Quick response) som scannes og derved overføres til telefonen, hvorfra den naturligvis let og hurtigt kan deles med andre interessenter. SYSTRONIK tilbyder gratis software til både Androide, iOS og Windows, hvorved EUROLYZER STx via BLE(Bluetooth Low Energy) kan aflæses fra din Smartphone, eller via SYSTRONIK'S Bluetooth donglen, sågar betjenes fra tablet eller pc. Særligt anvendeligt på større kedelanlæg, hvor målepunktet og brænderpladsen ikke er i umiddelbar nærhed.

EUROLYZER STx leveres komplet og klar til brug med SYSTRONIK's modulære slangesæt, der igen giver mulighed for individuel tilpasning af instrument til dit behov. EUROLYZER STx leveres med sonde, konus, røggasfilter med kondensatudskiller, temperaturføler Type-K, beskyttelseskappe med magneter, oplader, TÜV-kalibreringsbevis og betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA

MÅLTE VÆRDIER

Røggas 0...1000 °C
Indsugningsluft -20...200 °C
O₂ 0...21% v/v
CO-H₂, nominal/max 0...5000 / 9999 ppm
NO 0...2000ppm
Differensstryk,
nominel/max 0...±50 / ±150 hPa/mbar

BEREGNEDNE VÆRDIER

CO₂ Vol-%
CO, ref ppm.
Virkningsgrad (η) %
Lambda (λ) Faktor
Røggastab (qA) %

Dugpunkt °C. / °F
Differensstemperatur ... °C. / °F
NOx ppm / mg/m³ / mg/KWh /
mg/MJ.
NO,ref ppm.
NOx,ref ppm.
Display 3,5" TFT farvegrafik.
240*320 pixel
Arbejdstemperatur 5...40 °C
Batteri Li-Ion, 3,6 V / 2300 mAh.
Kalibreringsinterval 12 måneder
Mål 215 x 70 x 40 mm.
Vægt ca. 500 - 650 g
(afhængig af konfig.)



BESTILLING

EL-NR.	EAN
63 98 969 491	5706445570713
63 98 969 514	5706445570737
63 98 969 501	5706445570720
63 98 969 527	5706445570744

PRODUKT

Eurolyzer STx, O₂, CO, Trækmåling
Eurolyzer STx, O₂, CO, Differensstryk
Eurolyzer STx, O₂, CO, NO, Trækmåling
Eurolyzer STx, O₂, CO, NO, Differensstryk

TILBEHØR

EL-NR.	EAN
63 98 951 331	5703317571540
63 98 951 687	5706445570263
63 98 951 069	5706445570553
63 98 951 373	5703317571465
63 98 951 739	5703317571588
63 98 969 019	5706445570348
63 89 951 645	5703317571274
63 98 969 543	5706445570768
63 98 969 556	5706445570775
63 98 969 420	5706445570607
63 98 969 446	5706445570621

PRODUKT

Infrarød printer inkl. batterier
Papirrulle til printer
Selvkøbende papirrulle til printer
Filtersæt for kondensatfilter
Komplet kondensatfilter til Eurolyzer STx
Røggas flowmåler til Eurolyzer STx
Slangesæt modulært 2,4m, klippet til filter
Røggassonde, Ø8x180mm
Røggassonde, Ø9x400mm fleksibel
SYSTRONIK Datalogger-App.
SYSTRONIK Pitot-App.

Kompatibel med alle SYSTRONIK CAPBs måleprober, se side 235



MULTILYZER STx – Røggasanalysator til optimeringsopgaver

– Det ideelle instrument til indregulering af kedler uanset brændselstypen

Den nye MULTILYZER STx sætter nye standarder for røggasanalysatorer. Den er designet til at dække, et hvert behov, i forbindelse røggasmåling på kedelanlæg af alle størrelser, og uanset brændselstypen. -også på bivalente og modulerende kedelanlæg. Fleksibilitet er et af nøgleordene for den nye MULTILYZER STx, som kan bestyres med i alt op til 6 måle-celler, hvor der kan vælges mellem: O₂, CO₂, CO_{high}, NO, NO₂, SO₂ samt CO₂ (NDIR). På baggrund af ovenstående målte værdier beregnes CO₂, Dugpunkt (T_{deW}), ΔT, ΔP, CO_{absolut}, Røggastab (q_A), Lambda (λ) og Virkningsgrad (η). MULTILYZER STx kan med CO-High cellen (tilvalg) måle midlertidige peak-værdier af CO helt op til 40.000 ppm. MULTILYZER STx er dermed det ideelle instrument til service og indreguleringsopgaver på fastbrændsels fyrede kedelanlæg.

Alle MULTILYZER STx'er har indbygget differenstrykmanometer, bl.a til måling af skorstenstræk, ligesom det kan anvendes, med det medfølgende program til bestemmelse af tryktab. Til MULTILYZER STx kan der via app. tilkøbes et Pitot-program, hvorved MULTILYZER STx også kan anvendes, som differenstrykmanometer til bestemmelse af lufthastighed og flow. Som indbygget sikkerhedsfunktion har MULTILYZER STx, et program til måling af CO koncentrationen i omgivelsesluften, hvilket sikrer brugeren mod kulilteforgiftning, ved utilsigtede udslip i fx. fyrrum.

Det 3,5" store TFT-farvedisplay kan vise op til 8 måleværdier, samtidig. Displayet er farvegraderet, hvilket medfører at displayets måleværdier vises med rødt, hvis indstillede grænser overskrides. Derudover betyder det at displayets layout skifter farve, afhængig af målefunktionen, hvilket er medvirkende til at minimere sandsynligheden for fejlbetjening, særligt hvis MULTILYZER STx fjernbetjenes, hvilket er muligt i en afstand op til 12 meter, via den indbyggede Bluetooth-Smart.

Alle målinger foretaget med MULTILYZER STx, kan gemmes i SYSTRONIK's smarte "Database-Memory", som er standard i MULTILYZER STx, med plads til op til 1000 kunder(10.000 målinger), eller data kan gemmes på det optionelle SD-kort(SDHC), som findes med en hukommelse på helt op til 16 GB. Dataloggerfunktion er ligeledes et tilvalg for MULTILYZER STx, der tilkøbes via app. Gemte data kan let overføres til PC, Tablet's, Notebook's m.v. med kabel, via den indbyggede USB-port(2.0), eller trådløst via den sidste nye Bluetooth-version (Bluetooth-Smart/4.0).

Sidst men ikke mindst kan MULTILYZER STx generere QR-codes(Quick release), som kan scannes med smartphone's eller tablet's, for let og hurtig overførsel af data. Endelig kan gemte målinger og data, trådløst, udskrives via EuroPrinter (tilbehør). Lithium-Ion batteri muliggør op til 15 timers kontinuerlig drift på bare én enkelt opladning, når MULTILYZER STx anvendes i ECO-mode.

MULTILYZER STx opfylder den Europæiske Norm for "Transportabelt måleudstyr inden for røggasmåling": EN 50379-1 og 2. MULTILYZER STx leveres komplet med SYSTRONIK's nye modulerede probesystem, bestående af et 2,4 m Slangesæt, Røggasfilter med kondensatudskiller, Sonde med indbygget temperaturføler Ø8x300mm, Konus, Temperaturføler for omgivende luft, Beskyttelseskappe med magneter, Oplader til både USB, samt 230V, TÜV-kalibreringsbevis og betjeningsvejledning.

TEKNISKE DATA



O₂ 0...21 % Vol.
 CO₂ 0...CO_{2,max}
 COH₂ 0...10.000 ppm
 CO_{high} 0...40.000 ppm
 NO 0...5.000 ppm
 NO₂ 0...5.000 ppm
 SO₂ 0...5.000 ppm
 Røggas 0...1.150 °C
 Forbrændingsluft -20...200 °C
 Røggastab (Q_A) 0...100 %

Lambda (λ) 0...99,99
 Virkningsgrad (η) 0...100 %
 Differenstryk ±150 hPa
 Display 3,5" TFT Farveskærm
 Arbejdstemperatur 5...40 °C
 Mål 90 x 53 x 220 mm
 Vægt ca. 625 g
 Batteri Lithium-Ion-Akku (3.6V / 2900 mAh)
 Kalibreringsinterval 12 mdr.

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 951 975 5706445570218
 63 98 951 933 5706445570232
 63 98 951 221 5706445570249

MULTILYZER STx, O₂, CO
 MULTILYZER STx, O₂, CO, NO
 MULTILYZER STx, O₂, CO, CO_{high}

TILBEHØR

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 951 331 5703317571540
 63 98 951 687 5706445570263
 63 98 951 069 5706445570553
 63 98 951 373 5703317571465
 63 98 951 739 5703317571588
 63 98 951 111 5703317571045
 63 98 969 530 5706445570751
 63 98 969 543 5706445570768
 63 98 969 556 5706445570775
 63 98 969 420 5706445570607
 63 98 969 446 5706445570621

Infrarød printer inkl. batterier
 Papirrulle til printer
 Selvkøbende papirrulle til printer
 Filtersæt for kondensatfilter
 Komplet kondensatfilter til MULTILYZER STx
 Røggassonde, klippet til filter, uden filter, 2,4m
 SYSTRONIK Bluetooth Dongle til PC
 SYSTRONIK røggassonde, Ø8x180mm
 SYSTRONIK røggassonde, flexibel Ø9x400mm
 SYSTRONIK APP Datalogger/Memory til S46xST
 SYSTRONIK APP Pitotmåling



GARANTI PÅ MÅLECELLER:

O₂: 60 mdr.
 CO: 60 mdr.
 NO: 12 mdr.
 NO₂: 12 mdr.
 SO₂: 12 mdr.
 CO_{high}: 12 mdr.

MAXILYZER NG – Røggasanalysator til professionelle servicefolk

– Den kan tåle det hele

MAXILYZER NG er den ideelle røggasanalysator til servicefolk der indregulerer større kedler uanset hvilken type brændsel der bruges, idet den kan anvendes til kontinuerlig måling over længere tidsperioder, den avancerede ladekreds giver mulighed for anvende MAXILYZER NG med 230 V strømforsyningen, samtidigt med at batteriet oplades.

MAXILYZER NG kan bestykes med op til 5 måleceller, valgt blandt O_2 , CO_2 , CO_{high} , NO , SO , NO_2 og SO_2 . CO målingen er H_2 kompenseret og for at undgå unødigt belastning af cellen, by-passes denne ved høje koncentrationer, hvilket bevirker en længere levetid for cellen. CO_{high} cellen kan måle op til 20.000 ppm. Robust vandtæt kuffert med indbygget printer og væskeudskiller samt partikelfilter. Zoom funktion gør, at man kan få vist 5 værdier efter eget valg i dobbelt størrelse, hvilket bevirker at man kan aflæse instrumentet på lang afstand. Displayets PIP funktion giver mulighed for at vise brænderoptimeringen grafisk, samtidigt med at man kan bladre i måleværdierne i baggrunden. Kommunikation med PC foregår via USB 2.0, hvilket giver en problemfri tilslutning. Med EuroSoft kan der foretages online datavisning på PC, hvilket er meget anvendeligt på kedelanlæg hvor målestedet ikke er synligt fra brænderpladsen. MAXILYZER NG kan leveres med Bluetooth (tilvalg) som gør det muligt at kommunikere med en PC, således at MAXILYZER NG kan fjernstyres i op til 12 m afstand. NiMH batterierne muliggør mere end 8 timers kontinuerlig drift med instrumentet. På baggrund af de målte værdier, kan CO_2 , $CO_{absolut}$, λ , η , røggas tab q_A , NO_x , dugpunkt, T_{diff} og ETA selvfølgelig beregnes.

MAXILYZER NG leveres komplet inkl. røggasfilter med kondensatudskiller. Sonde, konus, oplader, temperaturføler, TÜV-kalibreringscertifikat samt manual leveres i selvstændig kuffert. Alle modellerne er godkendte af TÜV og følger EN 50379-2.

TEKNISKE DATA



Røggas 0...1000°C
Forbrændingsluft -20...200°C
 O_2 0...21% v/v
 CO_2 0... CO_2,max
 COH_2 0...4000ppm
 CO_{high} 0...40.000ppm
 NO 0...5000ppm
 NO_2 0...2000ppm
 SO_2 0...5000ppm

Røggastab (q_A) 0...100%
Lambda (λ) 0...99,99
Virkningsgrad (η) 0...100%
Træk/diff.tryk ± 150 Pa
Display 10 linjer LCD
Arbejdstemperatur 5...40°C
Mål / Vægt 270x245x150mm / 3,8kg
Batteri NiMH Akku.
Kalibreringsinterval 12 mdr.

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 951 962
63 98 951 768

5706445570201
5706445570225

MAXILYZER NG, O_2 , CO
MAXILYZER NG, O_2 , CO , NO



MAXILYZER NGplus – med indbygget røggaskøler

– For nøjagtigere måling af NO_2 og SO_2 indhold

MAXILYZER NGplus har ud over de samme funktioner som NG modellen indbygget røggaskøler som giver en optimal beskyttelse af røggasanalysatoren i forbindelse med længerevarende røggasmålinger på anlæg med meget høje røggastemperaturer. I forbindelse med optimal og nøjagtig måling af NO_2 og SO_2 indhold i røggassen, er det ligeledes vigtigt at anvende et maxisystem. MAXILYZER NGplus er i stand til at nedkøle den udsugede røggas til en temperatur, der ligger mellem dugpunktstemperaturen for NO_2 og røggassens dugpunkt. Herved opnås at NO_2 og SO_2 gasserne optræder "frit" i røggassen, som man måler på. MAXILYZER NGplus leveres komplet inkl. el-opvarmet sonde, konus, netkabel, kondensatslange samt manual.

TEKNISKE DATA

Røggas 0...60°C
Dugpunkt < 100°C
Arbejdstemperatur 8...40°C

Mål 247x273x178mm
Vægt ca. 4kg
Spænding 230V

BESTILLING

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 969 365
63 98 969 378

5706445570522
5706445570539

MAXILYZER NGplus O_2 CO NO NO_2
MAXILYZER NGplus O_2 CO NO NO_2 SO_2

TILBEHØR MAXILYZER NG OG NG PLUS

EL-NR.

EAN

PRODUKT

63 98 951 344
63 98 951 069
63 98 951 373
63 98 951 739
63 98 951 179

5703317571557
5706445570553
5703317571465
5703317571588
5703317571052

Papirrulle til printer
Selvklæbende papirrulle til printer
Filtersæt for kondensatfilter
Komplet kondensatfilter til MAXILYZER NG
EuroSoft software inkl. 1,5 m USB-kabel



U-rørmanometre – Det største udvalg

– en række forskellige U-rørmanometre for måling af tryk og differenstræk

Kimo manometrene er forsynet med letlæselig justerbar skala og kan leveres i mange størrelser og med måleområder i f.eks. mmH₂O, ln H₂O, mbar, mmHg, ln Hg og kPa. LU serie for måling af differenstræk i mmH₂O (vægtfylde 0,87). Velegnet for ophængning. Ved brug af væsker med forskellig vægtfylde kan måleområdet ændres. Væske medleveres. KM serien for måling af tryk i mbar. (vægtfylde 1,86) Velegnet som transportabelt, forsynet med ventiler. Nedenstående er kun et lille udvalg, spørg gerne efter andre typer, størrelser, måleområder mm.

MODEL	EL-NR. / EAN	MÅLEOMRÅDE	LÆNGDE
LU 200	87 98 333 913 / 5706445790111	100-0-100mmH ₂ O	324mm
LU 400	87 98 333 887 / 5703534408001	200-0-200mmH ₂ O	558mm
GF 1000	87 98 333 890 / 5703534408056	500-0-500mmH ₂ O	1260mm
KM 45	87 98 334 006 / 5706445791088	0-45 mbar	306mm

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	87 98 333 971	5703534408186	Farvet væske AWS 10, 125 ml, vægtfylde 0,87, for LU U-rør.
	87 98 333 010	5703317472069	Farvet væske VOLT 1S, 125ml, vægtfylde 1,86, for KM U-rør.
	87 98 333 997	5706445790074	Magnetsæt for Kimo U-rør (LU)



Sodpumpe RP 72 – Komplet sæt

– Med sonde, konus, filter, sodpapir, skala, børste mm.

EL-NR. 63 98 953 805 | EAN 5703317473271

Ny praktisk sodpumpe for nem kontrol af sodtallet. Pumpen er nu forsynet med 1 meter slange så det er nemmere at arbejde på steder, hvor pladsen er begrænset. Dette sæt leveres komplet med 220mm sonde, rensbørste, konus, filter, olie, sodpapir (300 stk.) og sodskala.

TILBEHØR	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	6398953818	5703317473288	Sodpapir f. sodpumpe RP 72, 300 stk.



MT40 – Væsketræksmåler for skorstenstræk

– 0-40mm H₂O / 0-400 Pa

EL-NR. 87 98 333 638 | EAN 5703534407387

MT40 væsketræksmåler med måleområde 0-40mm H₂O / 0-400 Pa. Leveres komplet i kuffert med slange og væske.



Elma TPG-serien – Tæthedsprøvere

– En robust og meget driftssikker tæthedsprøver med ekstra pumpekapacitet

Elma TPG-serien er en ny, robust og meget driftssikker række tæthedsprøvere med ekstra pumpekapacitet. Instrumentet findes i tre versioner med trykområde 250 mbar, 400 mbar og 600 mbar. Det specielt afdæmpede kapselmanometer med nuljustering er beskyttet mod stød og slag af gummikappe. Instrumentet har indbygget filter som rens den indpumpede luft og er lækagesikret med mini-kugleventil og finjustering af tryk.

Elma TPG er et uundværligt instrument ved trykprøvning af bl.a. gas installationer og leveres komplet i slagfast kuffert inkl. slanger, fittings og kalibreringsbevis.



TEKNISKE DATA



Måleområde: 0-600mbar (modelbestemt) | Vægt: 440g

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 953 203	5706445550043	TPG-250, op til 250mbar
	63 98 953 407	5706445550050	TPG-400, op til 400mbar
	63 98 953 630	5706445550067	TPG-600, op til 600mbar

Målebægre for gasvandvarmere

– For kontrol af udløbsmængde og temperatur på bl.a. gasvandvarmer

EL-NR. 63 98 953 481 | EAN 5703317472946

Målebæger for kontrol af udløbsmængde og temperatur på bl.a. gasvandvarmere. Målebægeret har tre måleområder, fra 1,6 til maksimalt 16 liter i min. og temperatur -10°C til 100°C.



Siliconeslanger & fittings m.m.

– Praktisk kvalitetstilbehør for mange test- og måleopgaver

Praktisk kvalitetstilbehør for mange test- og måleopgaver. Andre typer og dimensioner end de nævnte kan leveres på forespørgsel.

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 952 819	5703317472458	PVC slange $\varnothing 4 \times \varnothing 6$, velegnet til tæthedsafprøvning
	63 98 952 055	5703317471109	Siliconeslange $\varnothing 7 \times \varnothing 10$, for $\varnothing 9$ mm gasprøvestuds, særligt egnet til trykmåling
	63 98 952 068	5703317471116	Hvid siliconeslange $\varnothing 4 \times \varnothing 7$, for $\varnothing 6$ mm prøvestuds, særligt egnet til trykmåling og pitotrør
	63 98 952 026	5703317471024	Grøn siliconeslange $\varnothing 4 \times \varnothing 7$, for $\varnothing 6$ mm prøvestuds, særligt egnet til trykmåling og pitotrør
	63 98 952 084	5703317471161	PU-slange $\varnothing 4 \times \varnothing 6$, max. 20 bar

Slangesamlere

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 952 097	5703317471208	Slangesamler lige, $\varnothing 4-6 \times \varnothing 4-6$
	63 98 952 107	5703317471215	Slangesamler lige reduktion, $\varnothing 4-6 \times \varnothing 7-11$
	63 98 952 110	5703317471222	Slangesamler lige reduktion, $\varnothing 4-6 \times \varnothing 10-15$
	63 98 952 123	5703317471239	Slangesamler lige, $\varnothing 7-11 \times \varnothing 7-11$
	63 98 952 136	5703317471246	Slangesamler lige reduktion, $\varnothing 7-11 \times \varnothing 10-15$
	63 98 952 149	5703317471253	Slangesamler lige, $\varnothing 10-15 \times \varnothing 10-15$
	63 98 952 181	5703317471291	Slangesamler-Y, for $\varnothing 6 \times \varnothing 6 \times \varnothing 6$
	63 98 952 194	5703317471307	Slangesamler-Y, for $\varnothing 10 \times \varnothing 10 \times \varnothing 10$

Ventilationsmåletilbehør

BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 950 510	5706445560035	Målekrog
	63 98 949 343	5706445610174	Prop (10mm) til kanal
	63 98 949 356	5706445610273	Målestuds – sort m. hætte



Digitalt stopur

– Et godt design beregnet for bl.a. tidstagnung ved tæthedskontrol på gasinstallation o.lign.

EL-NR. 63 98 953 397 | EAN 5703317472854

Digitalt stopur med mellemtid (lap), 1/100 s, dato og ur funktion. Stopuret er i et godt og handy design beregnet for bl.a. tidstagnung ved tæthedskontrol på gasinstallation o.lign.



SPLINTAX røgtændstikker

– Perfekt til Airflow Studier, Tæthed kontrol, Test af røgdetektorer og brandalarmer, Almindelig ventilation, Emhætter

EL-NR. 63 98 952 725 | EAN 5703317471741

SPLINTAX røgtændstikker kan bruges til: Airflow Studier, Tæthed kontrol, Test af røgdetektorer og brandalarmer, Almindelig ventilation, Emhætter



Elma Røgpen – Smart røgpen for en hurtig kontrol af luftstrømme

– En lille luftstrømsindikator, som nemt og hurtigt kan indikere små luftstrømme

EL-NR. 63 98 952 372 | EAN 5706445540006

Elma røgpenen har mange anvendelsesmuligheder. Den er bl.a. ideel til kontrol af ventilation, røgalarmer, trækgener, lækager mm. Princippet i denne røgpen er, at den består af en pen/holder, hvori man monterer de specielle "røgvæger". Vægen tændes med en tændstik/lighter og efter ca. 10 sekunder blæses flammen ud hvorefter pennen afgiver en røgfane, indtil den slukkes ved at skubbe vægen ned i pennen. Røgen indeholder ingen farlige eller korrosive emner, og den er desuden miljøvenlig. Elma Røgpen leveres komplet med røgvæger, beskyttelseshætte samt manual.

TEKNISKE DATA

Mål (Røgpen): 150xØ13mm (inkl. beskyttelsesholder)

Brændetid: ca. 30 min/væge
Vægt: 25g

TILBEHØR

EL-NR.

63 98 952 482

EAN

5706445540013

PRODUKT

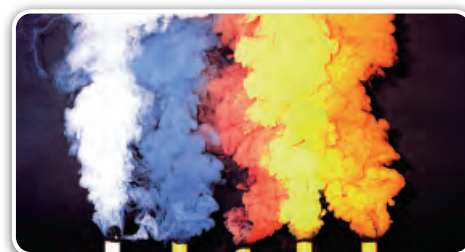
Refill til Elma Røgpen. (pakke med 6 "væger" á 85mm)



Røgpatroner og røgampuller

– Se hvor luften bevæger sig hen

Bjørnax røgpatroner har mange anvendelsesmuligheder og er ideelle til bl.a. afprøvning af ventilations-/klima anlæg, tæthedsafprøvning af f.eks. skorstene og mange andre opgaver. Røgpatroner giver stor sikkerhed ved test og afprøvning af ventilations-/klima anlæg for tæthed og visuel kontrol af luftens bevægelse, strømning og fordeling i kanaler og lokaler. Bjørnax røgpatroner udsender partikelrøg og ikke oliebaseret røg. Det vil sige at røgen ikke afsætter olie på omgivelserne. Partikelrøgen kan anvendes i alle lokaler og skader ikke membranen i røgmasker. Røgen har samme densitet som den omgivende luft og der er ingen kemisk reaktion ved kontakt med overflader. Følgende røgpatroner er et udvalg af Bjørnax's store sortiment, andre størrelser og farver kan også bestilles. Bør ikke anvendes i følsomme miljøer, indeholder klorider.



PRODUKTSPECIFIKATIONER

EL-NR	EAN	TYPE	RØGTYPE	TID	VÆGT	RØG/VOL.	STK./KARTON
63 98 952 314	5703317471758	Mini ax	Gråhvid røg	45 sek	3g	2,5m ³	100 stk
63 98 952 327	5703317471765	Mini ax KS	Gråhvid røg	65 sek	9g	8,5m ³	100 stk
63 98 952 330	5703317471772	Ventilax	Gråhvid røg	3-4 min	18g	17m ³	50 stk
63 98 952 369	5703317471802	Brandax VS	Gråhvid røg	4 min	60g	55m ³	5 stk
63 98 952 408	5703317471840	Brandax KS	Gråhvid røg	6-8 min	430g	400m ³	1 stk
63 98 952 343	5703317471789	Perfume AX-18	Parfumeret røg	3-4 min	18g	17m ³	50 stk
63 98 952 848	5703317472274	Pure AX-3	Grå røg	40 sek	3g	2m ³	100 stk
63 98 952 851	5703317472281	Pure AX-9	Korrosionsfri røg	60 sek	9g	7m ³	100 stk
63 98 952 864	5703317472298	Pure AX-18	Korrosionsfri røg	4 min	18g	16m ³	50 stk
63 98 952 880	5703317472311	Colour smoke AX-9	Orange røg	65 sek	9g	8,5m ³	100 stk
63 98 952 893	5703317472328	Colour smoke AX-18	Orange røg	3-4 min	18g	17m ³	50 stk
63 98 952 356	5703317471796	Colour smoke AX-18	Blå røg	3-4 min	18g	17m ³	50 stk
63 98 952 411	5703317471857	Colour smoke AX-60	Orange røg	4 min	60g	55m ³	5 stk
63 98 952 398	5703317471833	Colour Brandax KSO	Orange røg	6 min	430g	400m ³	1 stk

Se også vores røgmaskiner på side 196.

Røgdetektortest – Teleskopstav med kop til røgpatron

– Til test af røgmeldere

EL-NR. 63 98 952 916 | EAN 5706445540044

Smart og simpelt hjælpemiddel til test af røgmeldere og detektorer. Den rustfri stål kop fastholdes på teleskoparmen med en kraftig neodymium magnet. Placer og tænd en røgpatron i holderen, træk teleskoparmen ud og hold koppen op til røgdetektoren.

Alternativt kan teleskoparmen anvendes med holder til røgpen. Find både røgpen og holder til røgpen under tilbehør i bunden af denne side.

TEKNISKE DATA

Længde: 17...60cm



Prøveledninger & tilbehør

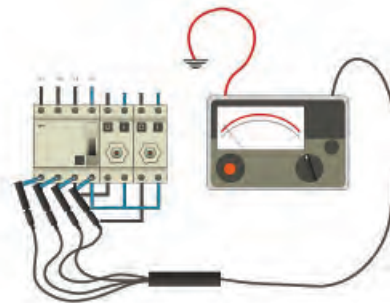
– Alt hvad du har brug for af ledninger, krokodilleklemmer, prøvepinde, prober, kontakter og hylstre

Vi lagerfører et stort program af ledninger i mange farver, længder, kvaliteter og med forskellige stik. Ligeledes lagerføres stort tilbehørsprogram af f.eks. krokodillenæb, prøvepinde, stik, bøsninger o.s.v. Nedenstående er kun et lille udpluk – Spørg efter flere oplysninger.

Elma Easy-Iso – Blæksprutten til isolationstest

EL-NR. 63 98 615 716 | EAN 5706445320769

Ved isolationstest af strømkredse, som indeholder elektronik, bør alle fase- og nulledere være forbundet sammen under målingen. Hermed sikres det, at der ikke kommer potentiale mellem lederne og uheld med elektronik og følsomt udstyr undgås. Med Easy-Iso er det nu blevet meget nemt, at lave disse forbindelser og udføre målingen. Easy-Iso sættet består af fire 6mm magnetprober samt en 4-polet ledning, som er samlet i en målebøsning. Med de smarte magnetprober holder ledningen sig automatisk fast på målepunktet uden at bruge værktøj og uden at løsne klemmer. Isolationstest foretages på spændingsløs installation. Afbryd f.eks. på fejlstrømsafbryderen og monter Easy-Iso på afgangssiden af den 4-polede gruppeafbryder. Hvis alle grupper er tændt kan man nu normalt måle hele installationen på en gang. Da man ved denne metode har kortsluttet installationen er det vigtigt at Easy-Iso fjernes, før spændingen genindkobles. Elma Easy-Iso har maksimal belastning på 2A, en magnetdiameter på 6,6mm og leveres i lille taske. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V.



Magnettestprobe 606Mg6.6 – Med 4mm bananbøsning

Med denne smarte magnetprobe holder prøveledningen sig automatisk fast på målepunktet uden at bruge værktøj og uden at løsne klemmer. Passer med 4mm bøsning på standard 4mm bananstik. Maksimal belastning 2A

EL-NR.	EAN	PRODUKT	IEC 61010-1
63 98 611 105	5703317460059	Magnettestprobe 606mg4 - Ø4mm	KAT II 1000V
63 98 615 428	5706445320592	Magnettestprobe 606mg6 - Ø6,6mm	KAT III 600V



Prøveledning på kabeltromle

De normale prøveledninger er typisk 1-2 meter, dette er ikke altid nok. Ved f.eks. den lovpligtige måling af gennemgående elektrisk forbindelse i beskyttelsesledere og i udligningsforbindelser er det ofte nødvendigt med meget lange prøveledninger. Elma tilbyder en række forskellige løsninger med prøveledning monteret på praktisk kabeltromle, som gør at der altid er orden i ledningen og det er nemt, at udrulle den nødvendige længde.

EL-NR.	EAN	SET	IEC 61010-1
63 98 613 336	5706445320837	Elma kabeltromle, 50 meter, sort 1,0mm ²	KAT II 300V
63 98 613 349	5706445320844	Elma kabeltromle, 100 meter, sort 1,0mm ²	KAT II 300V
63 98 613 271	5706445320776	Elma kabeltromle, 50 meter, rød 1,5mm ²	KAT II 250V
63 98 613 284	5706445320783	Elma kabeltromle, 100 meter, rød 2,5mm ²	KAT II 250V
63 98 613 365	5706445320868	Elma kabeltromle, 50 meter, gul 1,0mm ²	KAT IV 600V
63 98 613 378	5706445320875	Elma kabeltromle, 100 meter, gul 1,5mm ²	KAT IV 600V



Kabelrulle Elma B-Reel med indbygget bælte

EL-NR. 63 98 615 994 | EAN 5706445320981

Elma B-Reel er en ny smart kabelrulle med sikkerhedsprøveledning. Kabelrullen er forsynet med praktisk bælte så man har begge hænder fri. Elma B-reel har sikkerhedsbananstik på kablet og to styk sikkerhedsbananbøsninger indbygget i selve tromlen. Elma B-Reel er ideel ved måling på udligningsforbindelser og beskyttelsesledere, hvor man ofte skal bruge lange prøveledninger for at måle gennemgang. Kabelrullen indeholder 30 meter 0,75mm² sort PVC ledning. Må belastes med max 2A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.



Kabelrulle – Elma X-Reel

EL-NR. 63 98 615 457 | EAN 5706445320851

Elma X-Reel er en smart kabelrulle med sikkerhedsprøveledning. Kabelrullen er forsynet med praktisk skulderrem og et smart håndtag som gør ud- og indrulning ekstra nemt. Kabelrullen er desuden forsynet med et unikt spor, som retter eventuelle ledningskrøller ud under oprulning. Det betyder at du altid får en rigtig oprullet ledning. Elma X-Reel er ideel ved måling på udligningsforbindelser og beskyttelsesledere, hvor man ofte skal bruge lange prøveledninger for at måle gennemgang. Kabelrullen indeholder 33 meter 0,75mm² sort PVC ledning. Må belastes med max 2A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V/ KAT IV 600V.



Prøveledninger & tilbehør

– Alt hvad du har brug for af ledninger, krokodilleklemmer, prøvepinde, prober, kontakter og hylstrer

Teleskop prøvepind – For 4mm bananstik

Når man skal måle gennemgang i beskyttelseslederen på f.eks. loftarmaturer er det ofte nødvendigt at bruge en stige for at nå. Stigen skal flyttes og man kravler op og ned flere gange. Med teleskop prøvepindene, kan man nu stå på gulvet og udføre disse målinger – det sparer meget tid. Er også velegnet ved lavt siddende genstande, så man ikke behøver, at ligge på knæ. Proberne passer til 4mm bananstik og kan udtrækkes efter behov. Max strøm 2A. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V.

EL-NR.	EAN	SET	IEC 61010-1
63 98 613 938	5706445320813	Standard probe, 49-85cm	KAT IV 600V
63 98 614 076	5706445320820	Lang probe, 92-170cm	KAT IV 600V



Bolt adapter – Testbøsninger til påskruning på gevind

– Sikrer gode og stabile forbindelser ved målinger og test

Bolt adapterne er designet for at fjerne uheldige risici, ved måling i tavler eller på andre applikationer, hvor den gode forbindelse kan være en udfordring. Præcise målinger er et must og adapterne fjerner derfor en del af den fejlmargen der er, ved tests hvor selve forbindelsen til emnet, kan være et problem. Adapterne findes i forskellige størrelser og kan bruges til blandt andet måling af større kortslutningsstrømme på tavler. De giver en større sikkerhed og falder ikke af emnet. De er skruet på selve boltgevinde og er derfor i mere end én forstand et godt udgangspunkt for en sikker og mere præcis måling. Boltene er udarbejdet i overensstemmelse med IEC 61010 og må bruges i KAT IV 1000V.

TEKNISKE DATA



Gevind : 8/10/12mm
Strøm kontinuerligt : 2A

Max drejningsmoment : 0,3Nm
IEC 61010-1 : KAT IV 1000V



BESTILLING	EL-NR.	EAN	PRODUKT
	63 98 613 297	5706445320936	M8
	63 98 611 419	5706445320943	M10
	63 98 613 909	5706445320950	M12

CEE stikprop adapter – til bananstik

Perfekt til hurtig installationstest, isolationstest og let måling på CEE stikkontakter. Stikadapter fra CEE 16A til standard 4mm bananstik bøsning. Slip for at skulle holde 2, 3 eller flere prøvepinde i stikkontakten på en gang. Sparer tid og sikrer korrekt måling. Perfekt til hurtig installationstest, isolationstest og let måling på CEE stikkontakter. Findes i 16 og 32A version.

EL-NR.	EAN	PRODUKT	IEC 61010-1
63 98 615 729	5706445321230	16A CEE stikprop adapter til bananstik	KAT IV 415 V
63 98 615 732	5706445321247	32A CEE stikprop adapter til bananstik	KAT IV 415 V



Line splitter Schuko

– Mål sikkert - uden at bryde kredsen

EL-NR. 87 98 340 197 | EAN 8033100180626



Genialt værktøj til energimåling, fejlfinding og analyse på udstyr med stikprop. Få adgang til strøm og spænding på apparater på få sekunder. Sæt line splitteren som mellemed til alt udstyr med stikprop og få direkte adgang til spændingen via 3 bananbøsninger og mål let med tangamperemeter fase strøm (x1 og x10), lækagestrøm i PE leder samt differentiellækagestrøm (fase-null). Bemærk, model med Schuko stikprop og Schuko forlængerled.

Prøveledninger & tilbehør

– Alt hvad du har brug for af ledninger, krokodilleklemmer, prøvepinde, prober, kontakter og hylstrer

Universalt luksus ledningssæt type 426 – 18 dele

EL-NR. 63 98 611 480 | EAN 5703317461308

Komplet prøveledningssæt, rød/sort, med alt tænkeligt tilbehør, i alt 18 dele, indeholdende bl.a. prøvespidser, krokodillenæb, bananstik, adapter, fleksible gribekløvr mm. Alt tilbehøret er udført i højeste kvalitet og leveres i praktisk kuffert. Opfylder IEC 61010-1 KAT II 1000V.



Multimeter måletilbehørssæt 44100 – i kuffert

EL-NR. 63 98 611 493 | EAN 5706445320004

Komplet universalt multimeter måletilbehørssæt. Sættet gør det muligt at foretage alle målinger hurtigt og enkelt, og består af to silicone-prøveledninger, to krokodillenæb, to prøvepinde, to fleksible gribekløvr og to fleksible krokodillenæb. Alt tilbehøret er udført i højeste kvalitet og leveres i praktisk kuffert. Opfylder IEC 61010-1 KAT II 1000V.



Sikkerhedsprøveledning med låsbar glidekappe 5699

Sikkerhedsprøveledning i 1mm² silikoneledning med stabelt 4mm bananstik. Prøvepinden har indbygget, manuelt betjent, låsbar glidekappe. Prøveledningen er 1,2 m lang og opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V.

EL-NR.	EAN	FARVE	MAX. SPÆNDING/STRØM:
63 98 613 873	5703317460820	Rød	1000V/20A
63 98 613 886	5703317460837	Sort	1000V/20A



F-gribelemme, vinkel

EL-NR. 63 98 915 283 | EAN 5706445480517

F-gribelemme med plan gribe flade. Velegnet på bl.a. skinner og bolte/møtrikker. Griber på 0-20 og 10-30mm. For montage på 4mm bananstik Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V.



J-Gribelemme – Kraftig, fjederpåvirket gribelemme for holdbar fastgørelse

J-Gribelemme med halvcirkelformet gribelemme for holdbar og sikker fastgørelse på f.eks. kabler, bolte, kabelsko og andre cirkulære ledere op til Ø9mm. Med tilslutning for 4mm bananstik. Opfylder IEC61010-1 KAT IV 1000V.



TEKNISKE DATA



Max strøm	20A	Åbning	12mm
Max. diameter	Ø9mm	IEC 61010	Kat IV 1000V

EL-NR.	EAN	FARVE	IEC 61010-1
63 98 613 718	5706445321216	Rød	KAT IV 1000V
63 98 613 721	5706445321223	Sort	KAT IV 1000V

Prøveledningssæt PVC med vinkelstik og 2/4mm målespid

Sæt bestående af 1 rød og 1 sort PVC-ledning, 1mm², 100cm, forsynet med 4mm vinkelbananstik med beskyttelseskappe og prøvepind med mulighed for at skifte i mellem 2 og 4mm målespid. Opfylder IEC 61010 KAT IV 1000V og KAT II 1000V.

EL-NR.	EAN	FARVE	LÆNGDE	MAX STRØM
87 98 324 045	5703534830307	Rød/Sort	100cm	10A



Luksus prøveledningssæt – Silikone

Sæt bestående af 1 rød og 1 sort silikoneledning, 0,75mm², 100cm, i ekstra fleksibel, dobbeltisoleret kvalitet. Forsynet med 4mm bananstik med beskyttelseskappe og prøvepind med mulighed for montering af næb o.lign. Opfylder IEC 61010-1 KAT II 1000V.

EL-NR.	EAN	FARVE:	MAX. SPÆNDING/STRØM
63 98 611 231	5703317460073	Rød/sort	1000V/12A



Sikkerhedsprøveledningssæt med sikringer

Sikkerhedsprøveledningssæt Elma 13124 for ekstra stor personsikkerhed. Ekstra kraftige prøveledninger med indbygget sikring i begge håndtag, 500mA/1000V/50kA brydeevne. Ledningerne er dobbeltisolerede 1mm², 1,2 m lange, monteret med højisoleret håndtag og vinkelbananstik. Prøveledningerne opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og leveres som sæt, rød/sort. Prøveledningssættet kan også leveres med ekstra sikringer 10A eller 16A til f.eks. kortslutningsmåling.

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 615 910	5706445320059	Sæt med sikring: 500mA/1000V, brydeevne: 50kA
63 98 615 923	5706445320073	Sæt med sikring: 10A/400V, brydeevne: 150kA
63 98 615 936	5706445320080	Sæt med sikring: 16A/400V, brydeevne: 150kA

Sikkerhedsprøveledninger silikone – Ø4mm

Højfleksible silikonetestledninger vinkel/lige 1,0mm², 150cm, 20A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

EL-NR.	EAN	PRODUKT
63 98 615 787	5706445320295	2359 IEC – 150cm. – 1 stk. rød, 1 stk. sort.

Prøvepinde

TYPE 402, med sikkerhedsprøvespids, for montage på 4 mm bananstik, 1000V/20A. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 1000V.

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 611 707	5706445320998	Grøn
63 98 611 710	5703317460646	Sort
63 98 611 723	5703317460653	Rød
63 98 611 736	5706445321001	Blå
63 98 611 765	5706445321018	Gul

TYPE A101X, for 4mm bananstik 1000V/20A opfylder IEC 61010-1 KAT IV 1000V og KAT II 1000V.

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 915 173	5706445480487	Grøn
63 98 915 322	5706445480845	Rød
63 98 915 393	5706445480524	Blå
63 98 915 490	5706445480531	Sort

TYPE 404, for montage på 4mm bananstik, 1000V/36A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V / KAT IV 600V og med hætte.

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 611 749	5703317460387	Sort
63 98 611 752	5703317460394	Rød

Spændings-tyv

TYPE 6003 for 4mm bananstik, max 6A – 30V AC og 60V DC.

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 614 005	5706445320790	Sort
63 98 614 018	5706445320806	Rød

Prøvepinde

TYPE 121039, super tynd prøvepind som er ideel til f.eks. multistik i autobranschen. Montage på 4mm bananstik, 1000V/30A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V.

EL-NR.	EAN	FARVE:
87 98 324 265	5703534800157	Sort
87 98 324 252	5703534800164	Rød

TYPE 490 med låsbar glidekappe og indbygget sikring 10A-600V/50kA. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V

EL-NR.	EAN	FARVE:
63 98 615 790	5706445320226	Rød
63 98 615 800	5706445320219	Sort



Prøveledninger & tilbehør

– Alt hvad du har brug for af ledninger, krokodilleklemmer, prøvepinde, prober, kontakter og hylstrer

Prøvepinde (fortsat)

TYPE ADA35, nåleprobe 0,6mm x 19mm til montage på 4mm bananstik, Uisoleret prøvepinde med en diameter på kun 0,6mm. Perfekt til elektronik og multistik, f.eks. i Auto og HiFi branchen. Kun til måling af spænding <50V

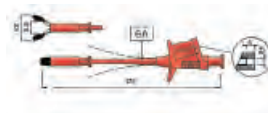
EL-NR.	EAN	FARVE:
63 98 615 017	5706445321285	Sort



Fleksibelt krokodillenæb

TYPE 6007 fleksibel "pind" med næb, for 4mm bananstik. 1000V/6A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

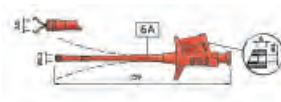
EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 614 432	5703317459534	Sort
63 98 614 445	5703317459541	Rød



Fleksibel gribeklo – ekstra robust

TYPE 6005, for 4mm bananstik, 1000V/6A. Opfylder IEC 61010-1 KAT II 1000V.

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 611 396	5703317460172	Sort
63 98 611 383	5703317460165	Rød
63 98 611 406	5706445320189	Blå



Krokodillenæb 4 mm – med ekstra stor åbning

TYPE 5066, kraftigt og robust, isoleret krokodillenæb. Kan gabe over Ø32mm. 1000V/36A. Opfylder IEC 61010 KAT IV 600V

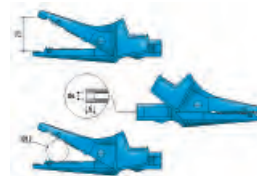
EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 613 983	5706445321186	Krokodilleklemme 5066, Ø32mm kæbe, Gul
63 98 613 941	5706445321148	Krokodilleklemme 5066, Ø32mm kæbe, Rød
63 98 613 954	5706445321155	Krokodilleklemme 5066, Ø32mm kæbe, Sort
63 98 613 967	5706445321162	Krokodilleklemme 5066, Ø32mm kæbe, Blå
63 98 613 970	5706445321179	Krokodilleklemme 5066, Ø32mm kæbe, Grøn



Krokodillenæb 4mm – isoleret

TYPE 5004, kraftigt og robust, isoleret krokodillenæb, 1000V/20A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

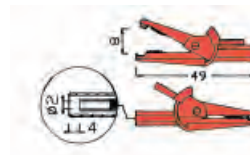
EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 611 257	5703317460097	Sort
63 98 611 244	5703317460080	Rød
63 98 611 260	5703317460103	Blå
63 98 611 325	5703317460776	Gul
63 98 611 309	5706445320585	Grøn



Minikrokodillenæb 2mm – isoleret

TYPE 5002 isoleret 2mm krokodillenæb, opfylder IEC 61010-1 KAT III 300V.

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 614 568	5706445320035	Sort
63 98 614 571	5706445320042	Rød



Minikrokodillenæb 4mm – fuld isolering

TYPE 126000 handy format, for 4mm bananstik, 30/60V AC/DC

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 611 189	5703317460660	Sort
63 98 611 192	5703317460677	Rød



Sikkerhedsbananstik

TYPE 1076 flerbladet 4mm bananstik for stabling og med fast beskyttelseskraue. Ledningen fastspændes med unbrakonøgle. IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V/36A

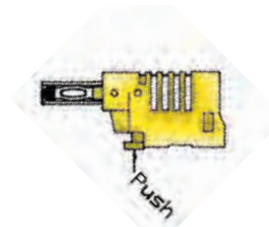
EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 614 351	5703317459497	Sort
63 98 614 364	5703317459503	Rød
63 98 614 377	5703317459510	Blå
63 98 614 380	5703317459527	Gul



Bananstik – med glidekappe

TYPE 1089 flerbladet, med fjederpåvirket glidebeskyttelseskraue, isoleret spids, for snap-montage og med stabelmulighed, 36A, 33/70V AC/DC

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 611 354	5703317460141	Sort
63 98 611 341	5703317460134	Rød
63 98 611 367	5703317460158	Blå
63 98 611 370	5703317460769	Gul



Bananstik – 4mm

TYPE 1060 flerbladet 4mm bananstik for skruemontage, 36A 33/70V AC/DC

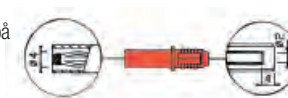
EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 611 558	5703317460684	Sort
63 98 611 561	5703317460691	Rød
63 98 611 574	5703317460707	Blå
63 98 611 587	5703317460714	Gul



Bananstiksadapter ø4mm med 2mm bøsning

Sikkerhedsbananstik 4mm med fast beskyttelseskraue og 2mm bøsning. Giver mulighed for at anvende 4mm tilbehør på 2mm prøvepinde. 33/70V AC/DC.

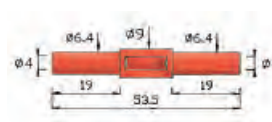
EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 614 513	5706445320028	Sort
63 98 614 526	5706445320356	Rød



Bananrørbøsninger

TYPE 3310 Isoleret rørbøsning for sammenkobling af 2 bananstik 4mm, 36A, IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 611 655	5703317460493	Sort
63 98 611 668	5703317460509	Rød

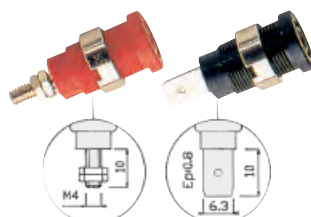


Bøsninger – Planforsænkede

Serie 326X er en række af IEC 61010-031 KAT III 1000V og KAT IV 600V 36A bøsninger, som fås i mange udgaver og farver, alle i sikkerhedsudførelser og for bananstik med sikkerhedskraue. Bøsningerne monteres i et Ø12mm hul og spændes fast på bagsiden med en omløber. Type 3265 med gevindstykke og 2 møtrikker for fastspænding af ledninger. Type 3266 for spadestik. Spørg efter andre modeller.

TYPE 3265

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 614 089	5703317459411	Rød
63 98 614 092	5703317459428	Sort
63 98 614 102	5703317459435	Blå
63 98 614 115	5703317459442	Gul/Grøn



TYPE 3266

EL-NR.	EAN	FARVE
63 98 614 157	5703317459459	Rød
63 98 614 160	5703317459466	Sort
63 98 614 173	5703317459473	Blå
63 98 614 186	5703317459480	Gul/Grøn



Prøveledninger & tilbehør

– Alt hvad du har brug for af ledninger, krokodilleklemmer, prøvepinde, prober, kontakter og hylstere

Prøveledninger

Nedenstående er kun et udvalg. Vi kan tilbyde flere farver, længder, størrelser, stiktyper m.m. Kontakt os for yderligere information.

TYPE 2711 – PRØVELEDNINGER MED STABELBARE BANANSTIK – SILIKONE

Kvalitetsprøveledninger med fast kappe, dobbeltisoleret højflexibel silikone. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 600V og KAT III 1000V, 0,75mm² 12A med isoleret stabelbart 4mm sikkerhedsbananstik.

TESTLEDNINGER

EL-NR	EAN	FARVE	LÆNGDE
63 98 613 006	5703317459800	Rød	25 cm
63 98 613 077	5703317459855	Rød	50 cm
63 98 613 145	5703317459909	Rød	100 cm
63 98 613 802	5706445321094	Rød	150 cm
63 98 613 213	5703317459954	Rød	200 cm
63 98 613 019	5703317459817	Sort	25 cm
63 98 613 080	5703317459862	Sort	50 cm
63 98 613 158	5703317459916	Sort	100 cm
63 98 613 815	5706445321100	Sort	150 cm
63 98 613 226	5703317459961	Sort	200 cm
63 98 613 022	5703317459824	Blå	25 cm
63 98 613 093	5703317459879	Blå	50 cm
63 98 613 161	5703317459923	Blå	100 cm

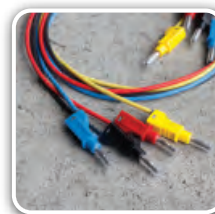
EL-NR	EAN	FARVE	LÆNGDE
63 98 613 828	5706445321117	Blå	150 cm
63 98 613 239	5703317459978	Blå	200 cm
63 98 613 035	5703317459831	Gul	25 cm
63 98 613 103	5703317459886	Gul	50 cm
63 98 613 174	5703317459930	Gul	100 cm
63 98 613 844	5706445321131	Gul	150 cm
63 98 613 242	5703317459985	Gul	200 cm
63 98 613 048	5703317459848	Grøn	25 cm
63 98 613 116	5703317459893	Grøn	50 cm
63 98 613 187	5703317459947	Grøn	100 cm
63 98 613 831	5706445321124	Grøn	150 cm
63 98 613 255	5703317459992	Grøn	200 cm



TYPE 2211 – PRØVELEDNINGER MED GLIDEKAPPE – SILIKONE

Ekstra højflexibel, 0,75mm², 100cm, 500V/12A. Forsynet med sikkerhedsbananstik med bøsning for stakning. Beskyttet mod berøring med isoleret spids og fjederpåvirket gliderør. Opfylder IEC 61010-1 KAT II 600V.

EL-NR.	EAN	FARVE	TYPE
63 98 611 914	5703317460349	Sort	Banan/banan
63 98 611 927	5703317460356	Rød	Banan/banan
63 98 611 930	5703317460363	Blå	Banan/banan
63 98 611 943	5703317460370	Gul	Banan/banan



Blisterpakninger – fra Elma Instruments

– Praktisk måletilbehør i blisterpakninger

Elma Instruments tilbyder et stort udvalg af professionelt måletilbehør. Vi har valgt at pakke en del af vores tilbehør i smarte blisterpakninger så de er lette at håndtere. Alt tilbehøret er udført i allerhøjeste kvalitet og opfylder de strenge krav i IEC 61010 for måletilbehør. Finder du ikke det du søger så spørg for andet måletilbehør.

Sikkerhedsprøveledninger silikone – 150cm – Vinkel – Ø4mm

Højflexible silikone prøveledninger vinkel/lige stik. 1,0mm², 150cm, 20A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 615 787	5706445320295	2359 IEC – 150cm. – 1 stk. Rød, 1 stk. sort.



Sikkerhedsprøveledninger silikone – 50cm – Ø4mm

Kvalitetsprøveledninger med fast kappe og isoleret, stabelbart 4mm sikkerhedsbananstik. Silikone, 0,75mm², 50cm, 12A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 615 774	5706445320301	2711 – 50cm – 1 stk. Rød, 1 stk. sort.



Sikkerhedsprøveledninger silikone – 100cm – Ø4mm

Kvalitetsprøveledninger med fast kappe og isoleret, stabelbart 4mm sikkerhedsbananstik. Silikone, 0,75mm², 100cm, 12A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 615 761	5706445320318	2711 – 100cm – 1 stk. Rød, 1 stk. sort.



Elma Instruments tilbyder et stort udvalg af professionelt måletilbehør. Vi har valgt at pakke en del af vores tilbehør i smarte blisterpakninger så de er lette at håndtere. Alt tilbehøret er udført i allerhøjeste kvalitet og opfylder de strenge krav i IEC 61010 for måletilbehør. Finder du ikke det du søger så spørg for andet måletilbehør.

Sikkerhedsprøveledninger med prøvepinde – 100cm – Ø4mm

Sæt bestående af 1 rød og 1 sort silikoneledning, 0,75mm², i ekstra fleksibel, dobbeltisoleret kvalitet. Forsynet med 4mm bananstik med beskyttelseskappe og prøvepind med mulighed for montering af næb o.lign. Opfylder IEC 61010-1 KAT II 1000V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 611 231	5703317460073	Luksus prøveledningssæt

Sikkerhedsprøvepinde – Ø4mm

Slanke sikkerhedsprøvepinde bestående af 1 rød og 1 sort prøvepind 16A. Opfylder IEC 61010-1 KAT IV 1000V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 615 884	5706445320233	Prøvepindssæt 402

Sikkerhedsprøvepinde med 2mm spids – Ø4mm

Sæt bestående af 1 rød og 1 sort prøvepind med 2mm spids. Prøvepindene 36A, er for montering på 4mm bananstik med beskyttelseskappe. Opfylder IEC 61010-1 KAT II 1000V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 615 758	5706445320325	Prøvepindssæt 405

Sikkerhedskrokodillenæb – Ø4mm

Type 5004, ekstra kraftige og robuste, isolerede krokodillenæb, 1000V/20A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 615 826	5706445320264	Type 5004 – 1 stk. rød og 1 stk. sort.

Sikkerhedsgribeclips – Ø4mm

Type 6005, for 4mm bananstik, 1000V/6A. Opfylder IEC 61010-1 KAT II 1000V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 615 842	5706445320257	Type 6005 – 1 stk. rød og 1 stk. sort

Sikkerhedsbananstik stabelbar – Ø4mm

4mm bananstik for skruemontage 600V/36A. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 1000V og KAT IV 600V.

EL-NR.	EAN	SÆT
63 98 615 868	5706445320240	Typ 1076 – 1 stk. rød, 1 stk. sort



ELMA INSTRUMENTS

IKONOVERSIGT

Vi har indført en række ikoner, som indikerer nogle af de vigtigste funktioner på instrumenterne. Så når du bladrer igennem kataloget, kan du let danne dig et overblik over hvilke instrumenter, som f.eks. har bluetooth, opfylder KAT IV eller hvilken kapslingsklasse instrumentet har. Nedenfor finder du en oversigt over ikonerne og deres betydning.

Elma 6800 – Grafisk multimeter med oscilloskopfunktioner

– KAT IV, True RMS og Bluetooth PC kommunikation

EL-NR. 63 98 206 756 | EAN 5706445840229

Elma 6800 er et helt nyt KAT IV Grafisk Multimeter med True RMS og farveskærm. Instrumentet har selvfølgelig alle de funktioner som du forventer i et professionelt multimeter – men Elma 6800 tilbyder dig meget mere end det. Har du træt af at gætte – det kan Elma 6800. På grund af det store grafiske TFT display på 320x240 pixel, er det blevet muligt at producere et grafisk multimeter med avancerede oscilloskop funktioner. Elma 6800 vil i mange tilfælde være lige så godt som professionelle håndværker mangler, for at kunne løse måleopgaven uden at skulle tilkalde forstærkning. Oscilloskop funktionen i Elma 6800 giver dig en båndbredde på 10MHz, og en masse nye smarte muligheder – du har f.eks. mulighed for at gemme et skærmdump i den indbyggede hukommelse, og efterfølgende bruge målingen/kurven til dokumentation eller reference for lignende målinger.

Multimeteret i Elma 6800 har 50.000 count og en basisøjepagthed på 0,025%. Instrumentet måler 20 gange/sekund og har 100kHz AC båndbredde. Udover AC og DC strøm/spænding måler instrumentet modstand, temperatur, kapacitet og frekvens. Funktionen som MIN/MAX/GENNEMSNIT med tidsangivelse er også brugbare standardfunktioner i forbindelse med fejlfinding. I PEAK stillingen kan Elma 6800 "fange" hurtige transienter helt ned til 250µs, og selv datalogger er der blevet plads til i dette avancerede multimeter. Elma 6800 har indbygget Bluetooth kommunikation, så det er muligt at betjene instrumentet fra en PC – WIN software medfølger. Elma 6800 der er IP67 støv og vandtæt leveres i en robust og beskyttende gummikappe komplet med ledninger, Li-ion batterier, oplader, Type K føler, Windows software, taske og manual.

TEKNISKE DATA

MULTIMETER	Båndbredde	10MHz / 50MS/s
Spænding AC/DC	Kanaler	1
Strøm AC/DC	Følsemåling	50mV ... 100V/div
Modstand	Oplesning	8 bit
Temperatur	Display	TFT farveskærm 320x240 pixel
Kapacitet	PC interface	Bluetooth
Frekvens	Batteri	Opladeligt Li-ion batteri (6 timers drift pr opladning)
Diode og Gennemgangstest	Mål	220x96x60mm
Display visning	Vægt	631g
OSCILLOSKOP		



APPLE/iOS

Instrumentet har app-software, som kan hentes på App Store



ANDROID

Instrumentet har app-software, som kan hentes på Google Play



BLUETOOTH

Instrumentet er bluetooth-kompatibelt



ATEX EX

Instrumentet er EX-godkendt



KAPSLINGSKLASSE

Hvilken kapslingsklasse har instrumentet



KATEGORI

Hvilken IEC 61010-1 kategori instrumentet opfylder



HUKOMMELSE

Instrumentet har indbygget hukommelse



PC-KOMMUNIKATION

Instrumentet har mulighed for tilslutning til PC



LOMMELYGTE

Instrumentet har indbygget lommelygte



STØDSIKKER

Instrumentet kan absorbere stød



SAND RMS

Instrumentet måler Sand RMS



WI-FI

Mulighed for at anvende Wi-Fi (trådløst netværk)



PRØVESPIDSER

Instrumentet har udskiftelige prøvespidser (2 & 4mm)



MEMORY CARD

Instrumentet har ekstern hukommelse



KALIBRERINGSBEVIS

Instrumentet leveres med kalibreringsbevis



KENDER DU OMFANGET AF DET STORE PRODUKTPROGRAM FRA FLIR?



HÅNDHOLDT TERMOGRAFERING

Stort program af kameraer til el-termografering, bygningstermografering og meget andet...

STATIONÆR TERMOGRAFERING

En serie af kameraer der er beregnet til fastmontering - f.eks. til overvågning af en proces i industrien.



SCIENCE OG R&D

Kameraer med højere opløsning og avanceret software til videnskabelige- eller udviklings-applikationer.

GAS KAMERA

En serie af kølede termokameraer med ekstrem høj følsomhed som er optimeret for lokalisering af gas-lækager.



TEST & MEASURING MED IGM

Multimeter, tangamperemeter fugtighedsmåler og infrarød temperaturmåler med indbygget termisk detektor.

TERMISK OVERVÅGNING

En serie termiske kameraer der er uafhængige af synligt lys, hvilket er en stor fordel til overvågning om natten.



ELMA INSTRUMENTS ER LAGERFØRENDE
FLIR MASTERDISTRIBUTØR I SKANDINAVIEN



The World's Sixth Sense™



elma
instruments A/S

Elma Instruments A/S | Ryttermarken 2 | 3520 Farum
Tlf. +45 7022 1000 | Fax +45 7022 1001
info@elma.dk | www.elma.dk