



elma
INSTRUMENTS

INSTRUMENTBOKEN

PROFESSIONELLA MÄTINSTRUMENT

2015/2016



elma  **instruments**

FIBERTEST EXFO

EXFO HAR VALT ELMA INSTRUMENTS SOM DISTRIBUTÖR I NORDEN...

EXFO som är världens största och mest innovativa producent av utrustning för test av fiber, har nu valt Elma Instruments som distributör i både Danmark, Sverige och Norge.



elma  instruments

WWW.ELMA-INSTRUMENTS.SE



Instrumentboken 2015/2016

Den 11:e i ordningen

Elma Instruments AB är inne i en positiv utveckling med många nya produkter och nya leverantörer. Därför är det dags igen för en ny katalog - Instrumentboken 2015/2016. Vi har fokus på att vara din utvalda leverantör av test- och mätutrustning. Vårt sortiment bjuder bl.a. på marknadens starkaste program av multimetrar, installationstestare, solenergimätning, spänningskvalitetsmätning, nätverkstestare, fibertestare, fältstyrkemätare, VVS, ventilation samt termokameror. Bland våra nya leverantörer kan nämnas att EXFO har valt Elma Instruments som distributör i både Sverige, Danmark och Norge.

FÖRVÄNTA DIG MER NÄR DU HANDLAR MED ELMA INSTRUMENTS AB

Det är många som erbjuder mätutrustning. Men ingen matchar den support och service du kan få hos Elma Instruments AB. Våra duktiga tekniker sitter alltid klara - endast ett besök eller samtal bort. Det är absolut inte självklart nu för tiden att man kan ringa till sin leverantör och få teknisk support. Hos Elma Instruments har vi flera duktiga tekniker redo att hjälpa dig med allt inom mätteknik. Hos oss kan du få ett ärligt samtal om vad du skall välja och varför. Alla våra tekniker har arbetat med mätutrustning i många år och har en bakgrund som elektriker - så du är i trygga händer när du köper ett av våra instrument.

Elma Instruments är ett Skandinaviskt företag med rötter som sträcker sig över 50 år tillbaka i tiden. Vi är fortfarande 100% privatägda och har som alltid fokus på att vara nära våra kunder när de behöver hjälp inom mätteknik. Vi har nogra valt ut de bästa instrumentproducenterna i världen och de flesta av dem har vi arbetat tillsammans med i många år. Detta exklusiva partnerskap gör att vi alltid kan välja den riktiga kvaliteten till våra kunder. Så, om du väljer en produkt från vår egen produktion av gröna instrument eller en produkt från en av våra 80 leverantörer, står vi alltid för kvalitet.

VI TALAR SVENSKA

Det är inte endast vår support som sker på svenska. Också våra kataloger och de flesta manualer är på svenska. Även vi har över 3000 mätinstrument i vårt system, sätter vi en ära i att det löpande framställs nya svenska manualer. Manualerna framställs av en av våra tekniker som själv har arbetat med instrumentet, så de alltid är lätta att använda.

EGEN SERVICE- OCH KALIBRERINGSVERKSTAD

Om man skall mäta korrekt, skall man emellanåt kalibrera sin utrustning. Därför har vi under de senaste 10 åren investerat kraftigt i en högteknologisk service- och kalibreringsverkstad. Det betyder, att vi även kan göra det mesta och att du därför snabbt får dina instrument tillbaka.

Besök vår hemsida www.elma-instruments.se där du kan se vårt stora urval av test- och mätinstrument. Du kan även ta del av bra erbjudanden, ladda ner manualer, datablad, programvara mm. Du finner oss i både Sverige, Danmark och Norge. Kontakta oss på tel. 08-447 57 70 eller email: info@elma-instruments.se och upplev vår service och vår expertis på mätteknik. Vi kan alltid hjälpa dig att hitta rätt mätinstrument. Vi ser fram emot att hjälpa och samarbeta med dig.

Med vänliga hälsningar
ELMA INSTRUMENTS AB

Vi reserverar oss för eventuella feltryck i denna Instrumentbok. April 2015.

Elma 24 timmar om dygnet

Besök vår nya hemsida som erbjuder snabb och professionell support 24 timmar om dygnet. Vi har utvecklat en elektronisk on-line databas som bland annat kan hjälpa dig med att välja rätt instrument, ladda ner manualer, programvara, tips och idéer samt möjlighet att kunna beställa erbjudanden hela dygnet. Vi glädjer oss till att även kunna ge dig support via internet.



Säkerhetskrav IEC 61010-1 / EN 61010-1

Som professionell användare av test och mätinstrument skall dina instrument uppfylla gällande krav och regler. Den aktuella lagstiftningen innehåller bl.a. CE-märkning, IEC 61010-1/EN 61010-1 = LVD och EMC. Särskilt för instrument anslutna till ström och spänning ska man vara uppmärksam på att instrumentet skall uppfylla IEC 61010-1 (senaste standarden)

VÄLJ RÄTT KATEGORI

Instrumentet skall vara märkt med den korrekta kategorin och spänningen. Denna information är nu angiven för alla relevanta instrument, t.ex. IEC 61010-1/EN61010-1 KAT III 300V. Observera att den angivna spänningen inte betyder den maximala driftspänningen eller mätbara spänningen, utan refererar till den maximalt tillåtna spänningen i förhållande till jord, alltså 230V i normala installationer. För mer information, kontakta oss på telefon 08-447 57 70 eller via hemsidan www.elma-instruments.se



Service och kalibrering



Elma Instruments lägger stor vikt vid att kunna ge en god service. Det skall gå snabbt så att kunden slipper vänta och eventuellt arbete går till spillo. I samband med utvecklingen av nya instrument och vår utökning av produktprogrammet håller vi naturligtvis vår serviceverkstad ajour, så att vi har nödvändig utrustning för att kunna erbjuda den bästa och snabbaste servicen. Fler och fler ställer också skärpta krav på kontroll och kalibrering av sina instrument. Vi erbjuder certifierad kalibrering av alla våra instrument anpassat efter dina behov.

Kontakta oss för ytterligare information på 08-447 57 70.

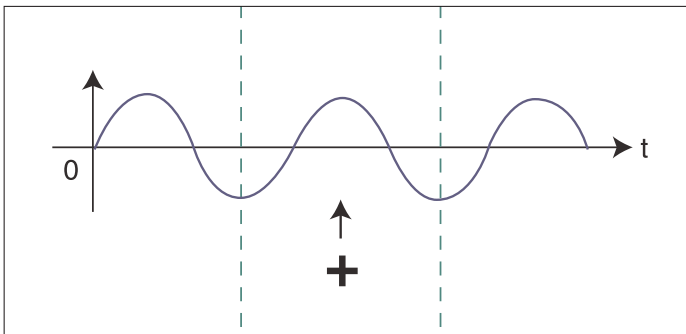
TRMS – Har du den riktiga mätutrustningen?



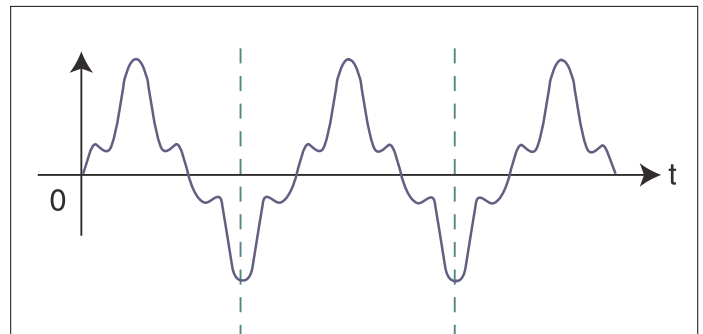
Till övertoner, harmonisk förvrängning och icke sinusformade signaler! Mätning på förvrängda och icke sinusformade signaler t ex i forbindelse med frekvensomformare, dimmers, tyristorstyrningar m.m. ställer stora krav på den mätutrustning som används. För att säkra en korrekt mätning skall det användas TRMS instrument.

BELASTNINGAR:

Allmänna linjära belastningar som t ex en glödlampa drar en ren sinusformad strömkurva och är därför mycket lätt att mäta på. Moderna installationer innehåller stora mängder elektronik som inte är linjära dvs att belastningen är en starkt förvrängd sinuskurva.



Linjär last



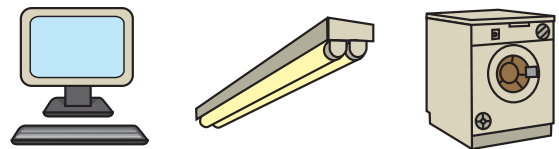
Icke linjär last - PC

VÄLJ TRMS – SÅ FÅR DU DEN KORREKTA VISNINGEN:

KURVOR			
MEDELVÄRDES-VISANDE INSTRUMENT	KAN VARA 50% FEL	KAN VARA 10% FEL	MÄTER RIKTIGT
INSTRUMENT MED TRMS-TEKNIK	MÄTER RIKTIGT	MÄTER RIKTIGT	MÄTER RIKTIGT

KOM IHÅG! Du skall välja TRMS både när det gäller mätning av ström och spänning.

EXEMPEL PÅ ICKE LINJÄRA LASTER:

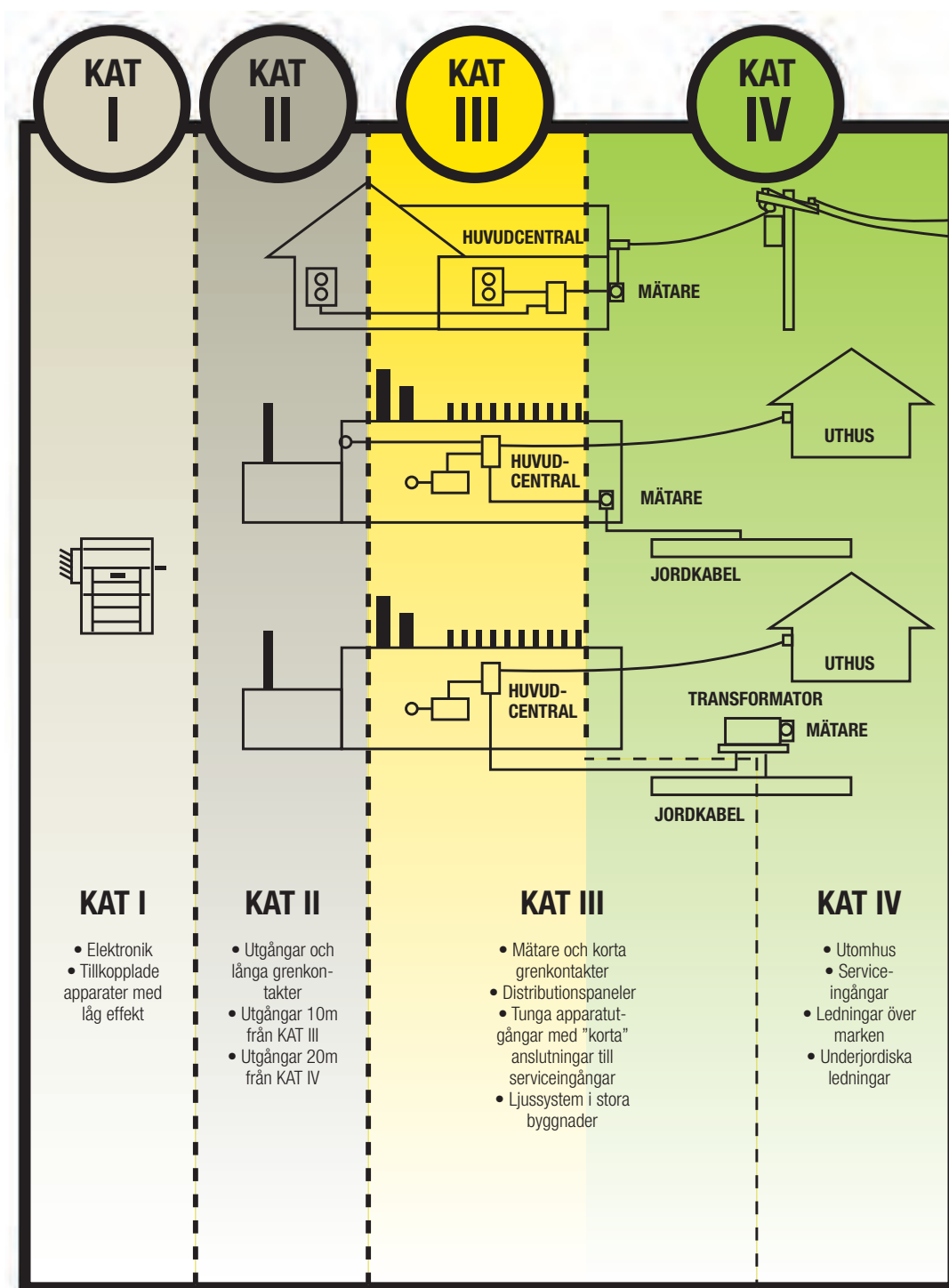


PROBLEM - ICKE LINJÄRA LASTER KAN MEDFÖRA:

- Överhettade transformatorer
- Överbelastning av nollledare
- Säkringar som löser ut
- Urkoppling av övrig skyddsutrustning

Varför över-spänningskategori?

BRA ATT VETA: IEC 61010-1 är grundläggande för europanormen EN 61010-1. Denna norm beskriver bl.a. uppbyggnaden av ett mätinstrument för att öka personsäkerheten. KAT = Över-spänningskategori – visar i vilket område instrumentet bör användas för maximal säkerhet – se skiss nedan.



Exempel: Elma BM 525 IEC 61010-1 KAT IV 1000V

OBSERVERA!

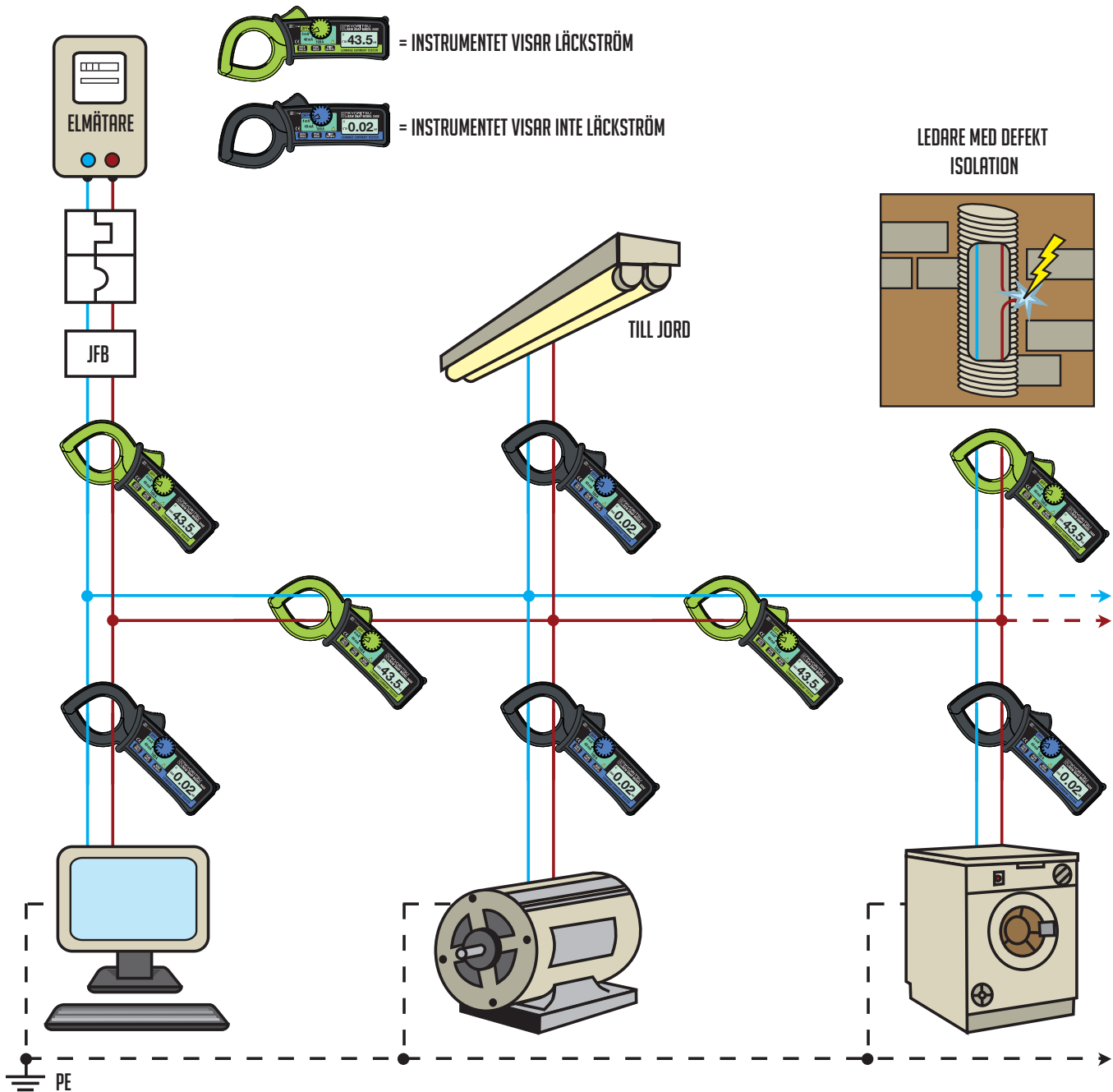
Den angivna spänningen 1000V – anger den maximala tillåtna potentialen/spänningen mellan instrumentet och jord. Det vill säga att ett instrument som är märkt med 300V kan användas för att mäta på 400V fas/fas spänning, då potentialen till jord är endast 230V.



Jordfel och läckströmmar – Så lätt hittar du felet!

Avledning och läckströmmar är ett problem som blir större och större överallt. Läckströmmar kan ha flera orsaker t.ex. defekt isolering eller elektroniska komponenter och apparater som t.ex. datorer som innehåller kondensatorer med en konstant avledning till jord. Problemen uppdagas ofta först när summan av läckströmmarna har blivit så stor, att det blir avbrott och driftstopp. Traditionell isolationstest och felsökning kräver spänningsavbrott, med därpå följande problem och besvär. Med en läckströmtång är det möjligt att felsöka på spänningsförande installationer och därmed spara mycket tid och besvär.

Läck- och avledningsströmmar kan nu mätas genom att lägga läckströmtången direkt om både fas- och nollledare. Som visas i bilden, kan felet nu följas direkt till installationens felkälla. Läckströmtången indikerar bara ström där det finns en avledning till jord dvs. där strömmen i fas och nolla inte är lika. Genom att skifta mellan mätning omkring fas/nolla och fas/nolla och jord, kan man konstatera om felströmmen löper via PE-ledaren till jord eller via byggnadsdel till jord. Prova också att mäta på PE-ledaren enbart. Läckströmmar är ofta mycket små och mäts i milliampere, vilket gör att man inte kan använda en vanlig tångampereometer till detta. Se Elma Instruments stora urval av läckströmtångar för mätning av små strömmar, ända ner till mikroampere.



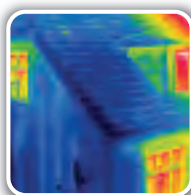
Bra att veta om termografering

Termografering får större och större inträde hos många verksamheter inom flera olika branscher – inte minst för det att en termografikamera som för några få år sedan kostade omkring 100.000:-, nu kan köpas för under hälften. Termografikamerorna som finns på marknaden i dag, är mer användarvänliga och enklare att betjäna, så istället för att köpa tjänsten från ett externt företag, väljer många verksamheter att investera i en egen termografikamera för förebygg-

gande underhåll. Med en termografikamera kan man "hitta" värmelaterade problem innan de blir så allvariga att man riskerar driftsstopp, som kan påföra verksamheten stora kostnader. Försäkringsbolagen kan dessutom idag ställa krav på att verksamheten får de tekniska installationerna termograferade minst en gång om året.



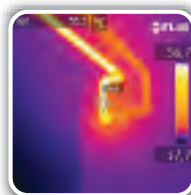
Många hantverkare använder i dag en termografikamera för felsökning av bl.a.:



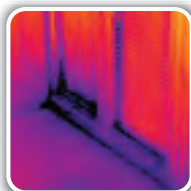
Dålig isolering



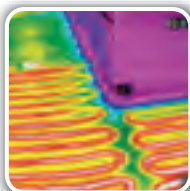
Kontroll av elcentraler och elektronik



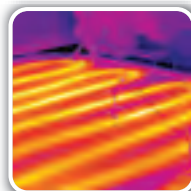
Isolering av pannor och värmeinstallationer



Fukt och köldbryggor



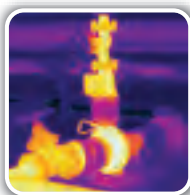
Läckage i dolda vatteninstallationer



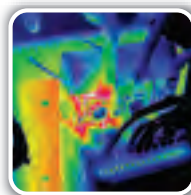
Felsökning på golvvärme



Mekaniska installationer



Defekta ventiler i värmeanläggningar



Fel på bilens värmeanläggning, bromsar eller lager

LITE TEORI – KORT BERÄTTAT

Vad är termografi och vad är det egentligen en termografikamera kan mäta?

– Alla objekt utstrålar infraröd energi som varierar beroende på objektets temperatur. Högre temperaturer betyder större infraröd energi och strålning. Lägre temperaturer betyder mindre infraröd strålning från objektet.

– En termografikamera kan liknas vid en infraröd pistoltermometer som mäter den infraröda strålningen i en punkt. Termografikamerans detektor kan exempelvis vara på 320x240 pixlar vilket betyder 76.800 mätpunkter som är känsliga för infraröd strålning.

– Detektorn i termografikameran är jämförbar med sensorn som sitter i en vanlig digitalkamera, men istället för att detektera ljusnivåer, mäter IR-detektorn den infraröda strålningen från objektet.

– Termografikameran omsätter de 76.800 mätvärdena från IR-detektorn till färger och bygger på detta sätt upp en värmebild av objektets yta. I de mest använda färgskalorna är svart färg lägst temperatur och vit den högsta temperaturen. På detta sätt kan termografören se även de minsta temperaturskillnaderna på objektets yta.

– I termografikameran kan användaren aktivera en eller flera temperaturmätpunkter i värmebilden som anger temperaturen i °C. Denna funktion finns också i den medföljande analysprogramvaran.

– Det är viktigt att framhäva att termografikameran mäter yttemperaturen och endast yttemperaturen. Kameran kan inte mäta ner i ett ämne eller genom ett ämne.

Val av termografikamera, detektorstorlek och lins kan vara svårt som ny användare av termografiutrustning, men Elma Instruments hjälper dig gärna med råd och vägledning i förhållande till dina termograferingsuppdrag. Våra termografiutbildade säljare ger dig helt oförpliktigt en demonstration av olika termografikameror och samtidigt råd och vägledning, så att du kan ta det riktiga beslutet rörande köp av termografikamera och tillbehör.

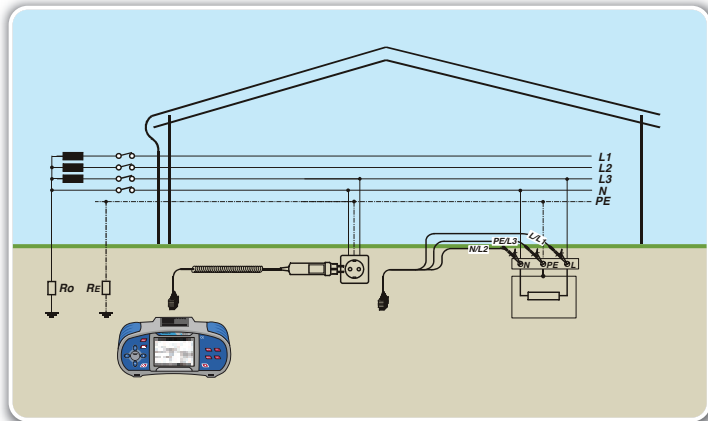
Köper du en termografikamera hos Elma Instruments, är du säkrad för framtiden.

Vi erbjuder dig svensk support och ett kursprogram inom termografering till bra priser. Se mer om tillgängliga kurser, datum och kursbeskrivningar på www.elma-instruments.se.

Mätmetoder för mätning av jordmotstånd

Det är viktigt att ha kontroll på jordmotståndet. Det kan i värsta fall betyda olyckor eller t.o.m. död, om inte jordmotståndet är i ordning. Det finns bland annat i EN 61557 regler och värden som skall följas. Det är därför mycket viktigt att kunna avprova och mäta alla förbindelser

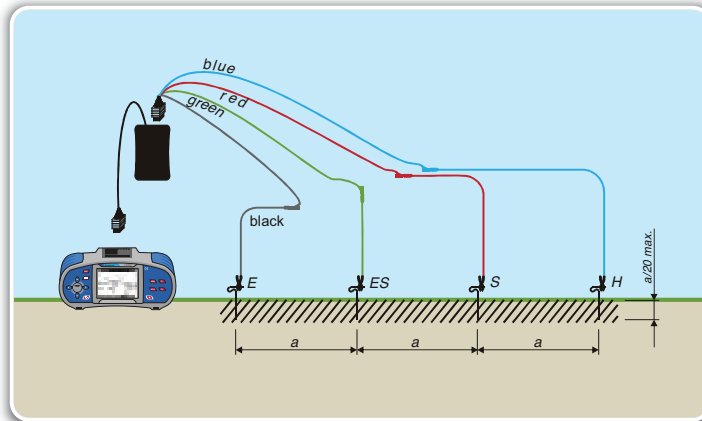
samt övergångsmotstånd till jord. Vid mätning av jordelektrodens motstånd samt vid etablering av nytt jordtag används, beroende av situation, ofta en av nedanstående mätmetoder.



BRA ATT VETA – JORDSLINGERESISTANS

Denna metod kräver anslutning till fas och noll, då det är nätets jordelektrod som används som referens. Kallas oftast 2-polig jordslingemätning. Det är en enkel och snabb mätmetod som inte kräver hjälpsett. Man mäter slingresistansen tillbaka via matningen och via transformatorjorden i retur till jordspettet. Det betyder att man mäter ett värde, som normalt är lite högre än själva jordspettets övergångsmotstånd.

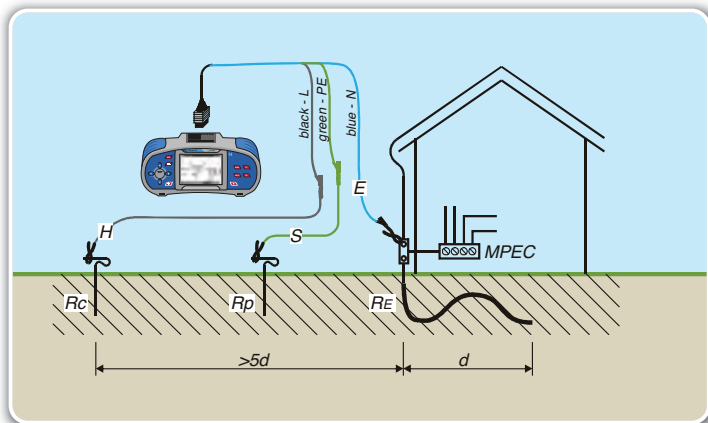
Metoden är därför inte anpassad för mätning av mycket låga övergångsmotstånd till jord där det krävs hög noggrannhet.



BRA ATT VETA – JORDENS RESISTIVITET, 4-POLIGT

En jordelektrod (jordtag) bör etableras där markens ledningsförmåga är bäst. Jordens ledningsförmåga kan bestämmas med 4-punktsmätning av markens resistivitet ρ , angivet i Ωm . Instrumentet skall endast veta avståndet mellan jordspetten.

Normalt väljs det bästa området genom att mäta efter Wenner-metoden, där 4 jordspett placeras på linje med lika stort avstånd mellan alla spetten. Avståndet matas in och mätningen utförs.

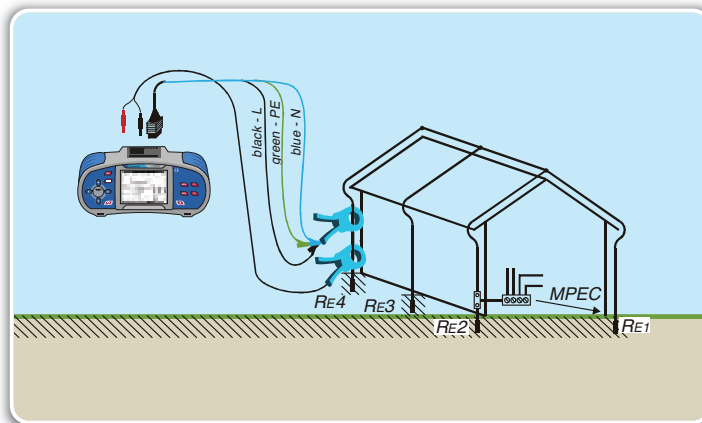


BRA ATT VETA – JORDPLATTEMÄTNING (JORDMOTSTÅNDSMÄTNING), 3-POLIGT

62%-metoden är den mest exakta mätmetoden för att mäta en existerande jordelektrodens övergångsmotstånd till jord.

Avståndet mellan RE och RC skall minimum vara jordelektrodens längd gånger 5. Avståndet mellan RE och RP skall vara 62% av detta avstånd. Används ringjord eller jordplatta, anses längsta diagonalmått vara jordspettets längd. Exempel: Med ett jordspett på 2 meter skall vara minst 10 meter mellan RE och RC. Avståndet mellan RE och RP ska vara 62%, eller 6,2 meter.

Man kan kontrollera om resultatet är stabilt genom att flytta RP 10% över och 10% under de 62%. Ligger resultatet inte stabilt bör testet utföras med längre avstånd mellan RE och RC.



BRA ATT VETA – JORDMOTSTÅND MED TÄNGER

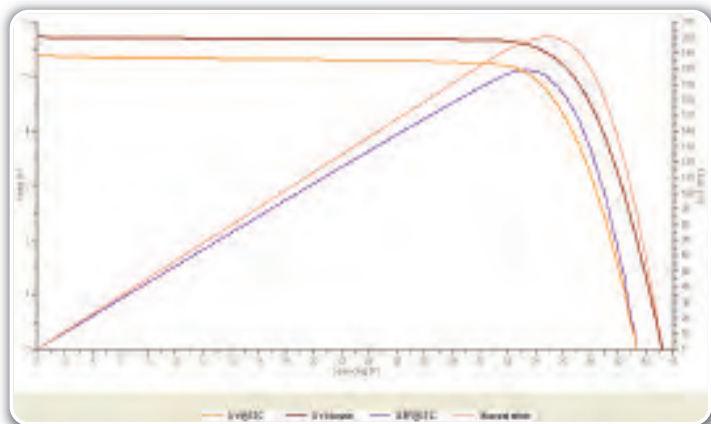
I vissa fall kan det vara en fördel att mäta med 2 tänger. Det kan vara en anläggning i drift, eller t.ex. en åskskyddsanläggning i tät bebyggelse, där det inte är möjligt att utföra en mätning med hjälpsett.

Den ena tången genererar en signal, så en ström löper i loopen från den uppmätta jordelektroden RE4 till jord. Därifrån till andra parallellförbundna jordingspunkter (RE1, RE2, RE3) samt interna PE-förbindelser. Den andra tången mäter loopströmmen. Då signalstyrka och ström är kända, kan Zloop räknas ut (mätas). Det uppmätta loopvärdet är då summan av den uppmätta jordelektrodens övergångsmotstånd + interna PE-förbindelser + de parallella jordingspunkternas övergångsmotstånd. Men då summan av dessa ovidkommande motstånd som oftast är mycket små i förhållande till det uppmätta spettets övergångsmotstånd, kan värdet rimligtvis användas som mätresultat.

Inställning och anslutning av en solcellsanläggning

Inställning och idrifttagning av en solcellsanläggning, är i princip idrifttagning av ett litet elkraftverk. Det ställer stora krav på installatören, både med hänsyn till mätningar i enlighet

med gällande standarder, samt kvalitetssäkring av t.ex. systemets verkningsgrad. Så utöver de rent konstruktiva kraven skall en rad tester utföras.



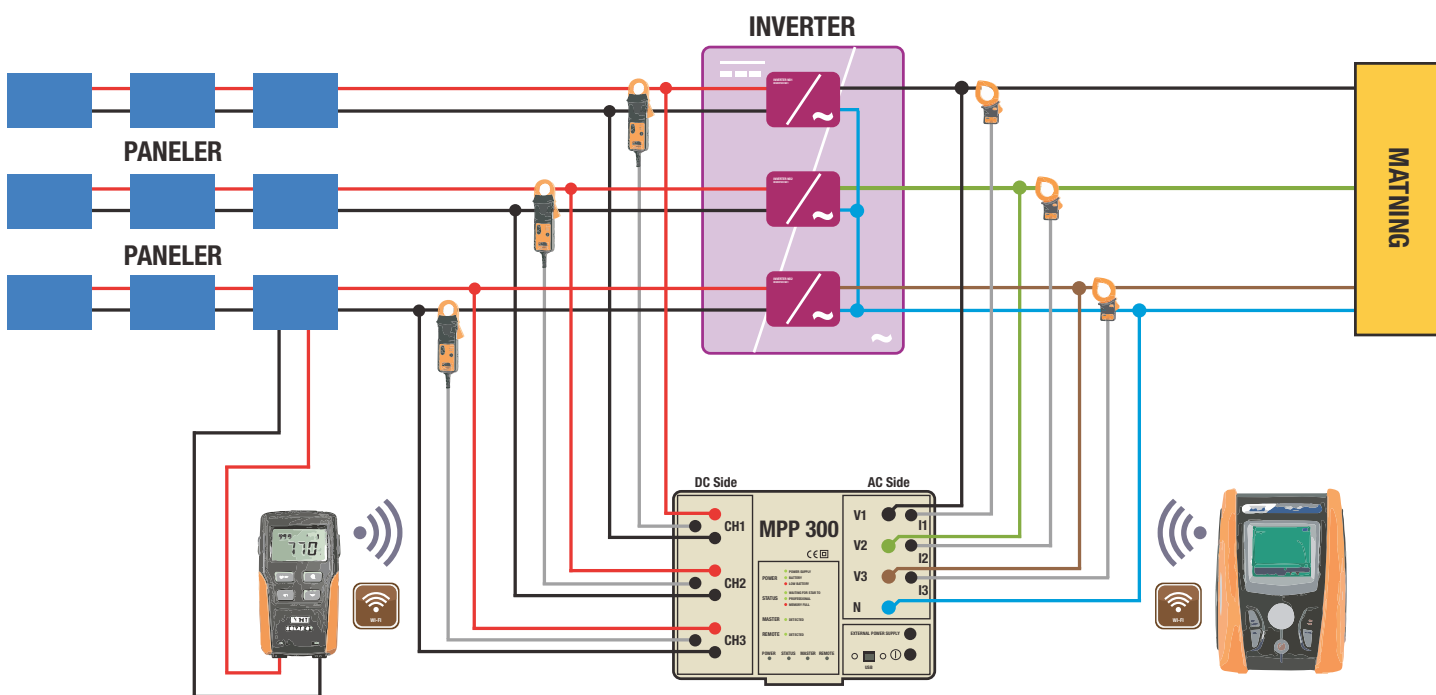
I-V KURVTEST:

Panelerna kan t.ex. kvalitetssäkras genom att mäta deras I-V karaktäristik innan anslutning. Denna metod kan också användas till att felsöka på panelinstallationen. I-V karaktäristiken framställer en grafisk översikt över en eller flera panelers ström-/spänningskurva och ger en snabb överblick över panelernas prestanda, där de presterar den högsta effekten och tydligt knäckta kurvor vid fel.



INSTALLATIONSKONTROLL:

Dessutom skall gällande standarder självklart följas rörande elsäkerhet och i enlighet med EN 62 446 skall man elektriskt, som minimum, testa polaritet, tomgångsspänning, kortslutningsström, kontinuitet samt isolationsresistans.



TEST AV VERKNINGSGRAD:

Kunderna ställer konstant högre krav på kvalitetssäkring av prestanda på solcellsanläggningar. Efter en period med "solcellsfeber" där det blev monterat flera anläggningar i löpet av ganska kort tid, har det dessvärre dykt upp exempel där den totala anläggningen inte presterar vad den lovar. Därför bör varje anläggning avslutas med en mätning av verkliga prestanda.

Denna mätning kan utföras på anläggningar med upp till 3 DC-strängar 3 AC-faser i en mätning och resulterar i en samlad verkningsgrad. Detta med hänsyn tagen till bl.a. den aktuella solinstrålningen och celltemperatur. Dessutom rekommenderas att man gör ett serviceavtal, så anläggningen kontrolleras varje år. En bra solcellsanläggning kan mista i runda slängar 1% av sin

effektivitet per år, men med regelbunden kontroll kan fel snabbt konstateras vid större förluster i effektiviteten och man undviker att mista en hel säsongsproduktion. Mätningen av effektivitet är i den komplexa änden av skalan, med många simultana mätningar av bl.a. strömmar, spänningar och effekter vid invertern samt solinstrålning och temperaturer vid panelerna. Dessa värden skall mätas på samma gång och kan antingen synkroniseras med kablade förbindelser, trådlöst via bluetooth, eller eftersynkronisering så man är helt oberoende av avstånd från inverter till paneler. Instrumenten levereras självklart med analysprogramvara, så man både grafiskt och i tabellform kan leverera en professionell rapport till sin kund.

Se vårt stora urval av testinstrument för solcellsanläggningar på sid 92-94.

Innehållsförteckning:

KATEGORI	SIDA
Småtestare	012-021
Regelsökare, Metall- & Spänningsdetektorer	022-023
Laseravståndsmätare, Krysslasrar & Rotationslasrar	023-028
Multimetrar	029-042
Instrumentset	043
Strömadaptrar AC/DC	044-045
Tångamperemetrar AC	045-053
Tångamperemetrar AC/DC	054-059
Isolationsprovare	060-066
Installation & Besiktning	067-079
Apparat- & Maskintest	080-084
EI- & Nätanalys	084-091
Solenergi-instrument	092-094
Driftsinstrument & Kabelsorterare/Sökare	095-105
Kalibratorer	106-107
Batteritestare	108
LCR-multimeter	108
TV-Satellit Instrument	109-112
Tele / Data & Fibertestare	112-131
Oscilloscop / Funktionsgenerator	131-133
Strömförsörjningsaggregat	134-135
Temperaturmätning	135-145
Termografering	146-155
Blowerdoor	156-157
Fuktmätning	159-163
Dataloggers	163-165
Ventilation / Klimatinstrument	166-168
Endoskop	169-170
Serviceinstrument	170-176
Ljud- & Luxmätare	177-182
Gods- & Skiktjocklek	182-183
Läckageinstrument	184-185
Radondetektering	185
Gasdetektorer	186-189
Rökgasanalys	190-193
Rökprodukter	194
Tillbehör Besiktning	195
Testledning	196-200

För mer info angående tillbehör, kontakta oss eller se mer på www.elma-instruments.se

A	SIDA
AC strömtänger	44-45
AC tångamperemeter	44-53
AC/DC strömtänger	44-45
AC/DC tångamperemeter	54-58
ADSL-test	131
Aktiv LAN-testare	116, 118
Amperemeter - tång	44-58
Analog isolationstestare	60-66
Analog multimeter	30
Analog tångamperemeter	45
Anemometer	166-167, 175
Antennmätutrustning	109-111
Apparatstest	80-83
Avståndsmätare	23-25
Avståndsmätare - kablar	101

B	SIDA
Banankontakter	198
Batterier	55
Batteritestare	108
Belastning	133
Belysningsmätare - luxmeter	177-178
Beröringsfria polsökare	12-14
Beröringsfria temperaturmätare	144-145
Bilmultimeter	41
Bil spänningsprovare	15
Blowerdoor	156-157
Bläckfisken testledning	195
Builtadapter	196
Bredbandstest	131
Bordsmultimeter	41

C	SIDA
CCTV-testare	112
CEE uttagsprovare	20
Centraltest	82-84
Certificering nätverk	120-121
CFC gassökning	185
CO alarm	189
CO-/CO ₂ -test (rökgas)	190-193
CO ₂ -mätning	168

D	SIDA
Daggpunktmätning	161, 163, 167
Datalogger	34, 36, 139, 163-168
Datalogger fukt	163-164
Datalogger ljudmätare	180-181
Datalogger multimeter	34, 36
Datalogger temperatur	139, 163-167
DC strömtänger	44-45
DC tångamperemeter	54-58
DDS generator	133
Differenstermometer	137-139
Differenstryckmätning	173-176
Digital/analog oscilloskop	131-132
Digital fältstyrkemätare	109-111
Digital hygrometer	161-164
Digital isolationsmätare	38-40, 61-66
Digital jordresistanstestare	69, 72-76
Digital looptestare	67-68, 71-79
Digital luxmeter	177-178
Digital multimeter	29-42
Digital strömförsörjning	134
Digital termometer	136-140

Digital tångamperemeter	46-59
DIN-sken instrument	90-91

E	SIDA
Easy-Iso	195
Effekt faktormeter	53, 86-91
Effekt meter - wattmeter	53, 84-91
Ekometer	101
Elektrisk strålning	95
Elektromagnetisk fältstyrka	95
Elektronisk belastning	133
Elkvalitetsanalys	85-91
EMF-mätning	95
Endoskop	169-170
Energimätning	84-91
Ethernettestare	114-120
Explosimeter	186-188

F	SIDA
Fasföljdisvisare	16-20
Felslingeimpedans	67-68, 71-78
Fiber OTDR	127-128
Fiber Powermeter	124-125
Fibersökare	117, 122-126
Fibertest	117, 122-128
Fickmultimeter	29
Fittings	173
Flex tångamperemeter	49
Flicker	87-89
Flöde/luft	166-167, 175
Frekvensmätning	30-41, 86-89
Frekvensmätning m. tångamperemeter	46-49, 53-58
Frekvensräknare	133
Freondetektor	185
Front monterbara	90-91
Fuktdatalogger	163-164
Fuktmätare	159-163
Fuktmätning i byggmaterial	159-161
Fukt-/temperaturmätning	161-163
Funktionsgenerator	133
Fältstyrkemätare	109-111
Fältstyrkemätare, elektromagnetisk	95

G	SIDA
Gasalarm	187-189
Gasdetektor	184-186
Gas kamera	152
Gaslampstestare	18, 179
Gasläckage	184-185
Gasspåring	184-185
Genomgångstestare	16-17, 21, 67
Genomslagstest	81-84
Givare, temperatur	142-143
Godstjocklek	183
Grafisk multimeter	38
Gripklo	198

H	SIDA
Handverktygstest	80-82
Harmonisk analys	86-89
Harmonisk mätning	53, 58, 86-89
Hastighetsmätare	95-96
Hastighetsmätning, luft	166-167, 175
Hygrometer	159-164, 167

Högspänningsisolationstest	64-66
Högspänningsprob	44
Högspänningstest, maskiner	64-66, 82-83

I	SIDA
Impedansmätning	67-68, 71-79
Induktansmätning	97, 108
Industrimultimeter	33-37
Infraröd temperaturmätning	144-145
Inomhusklimat	164-168
Inspektion Fiber	126-127
Installationssökare	97-100, 102-103
Installationstest	72-78
Instickstermometer	136-137
Instrumentset	43
IR-kalibrering	158
IR-mätning	144-151
ISDN-test	130
Isolationstestare	38-40, 60-66, 72-78
Isolationstest-multimeter	38-40

J	SIDA
JFB-testare	66-68, 71-78
Jordelektrodmätare	69-70, 72-73, 76-78
Jordfelsbryartest	66-68, 71-78
Jordkabelsökare	102-103
Jordplattmätare	69, 76-78
Jordresistansmätare	69-70, 76-78
Jordresistanstång	70

K	SIDA
Kabel och rördetektor	22-23, 98-99
Kabelfelsökare	101-103
Kabellängdmätare	101
Kabelrulle	195
Kabelsorterare	97
Kabelsökare	98-103
Kabeltest data	112-121
Kabeltestare	97, 101
Kabeltrumma	195
Kabel-TV mätning	109-111
Kalibrator	106-107
Kapacitansmätare	29-37, 108
Klimatskärmstest	156-157
Koldioxid	168
Kolmonoxidalarm	189
Komfortmätning	167-168, 185
Konduktivitet	171
Kontinuitetstestare	21, 67
Kontroll av spänningsprovare	16
Kort-multimeter	29
Kortslutningsström	67-68, 71-79
Krokodilkämmor	196, 198, 200
Krysslaser	26-27
kWh-mätning	53, 84-91
Kylmedel läckagedetektor	185

L	SIDA
Laboratorie strömförsörjning	134
Lagring oscilloskop	132
Lampstestare	18, 179
LAN-test	112-121
Laseravståndsmätare	23-25
LCR-meter	108

Ledningar	195-200
Ledningsförmåga	171
Ledningsset	196-200
Ledningssorterare	97
Ledningssökare	98-100, 129
Leq-mätning	181
Linjelaser	26
Ljudkalibrator	179
Ljudmätare	179-182
Ljusledare, test av	122-128
Ljusbildare	177-179
Loop-meter	67-68, 71-79
Luftfuktighetsmätning	161-164, 167-168
Luftfuktighetsmätare	166-167, 175
Luftkvalitetsmätare (CO ₂)	168
Lutningsmätare	24-25
Luxmeter	177-179
Läckagedatalogger, El	52
Läckagesökning, tryckluft	172
Läckagetest	172, 184
Läckströmsmätning	50-52

M SIDA

Magnet Stick	14
Magnetfältsindikator	14
Magnetisk strålning	95
Magnetisk testprob	195
Magnetprob	195
Manometer	173-176
Maskintest	82-84
Matvarutermetrometer	140, 144
Medicin, installationstester	79
"Megger"	60-66
Metalldetektor	22
Mikromanometer	175
Mikroohmmeter	104-105
Milliampereströmtång	50-51, 58
Ministrömtång	44
Minitångamperemeter	46, 54, 56
Motorrotationsindikator	20, 97
Motortestare	86
Multimeterar	29-42

N SIDA

Natargasalarm	189
NOx-mätning	191-193
Nätanalys, El	85-89
Nätimpedans	67-68, 71-79
Nätstörningsmätning	85-89
Nätverkstestare, Data	113-121

O SIDA

Ohmmeter	29-39, 104-105, 108
Ohmmeter, mikro-	104-105
Ohmmetertång	51-52
Oktavanalys	181
Optisk effektmätare	122-128
Oscilloskop	131-132
OTDR	127-128
Oxygenmätare	171

P SIDA

Pennmultimeter	29
pH-mätare	170-171

Pitotrör	175
Pitotrörsmått	175
Phasen	12
Polsökare - beröringsfri	12-14
Power supply	134
Prober, temperatur	142-145
Processkalibrator	106-107
Processmultimeter	36, 107
Processströmtång	58, 107
Propphuv	43

R SIDA

Radondetektor	185
Reflektometer	101
Regelsökare	22
Relativ fuktmetare	161-164, 167
Restspänning	82-83
Rotationsindikator	19-20
Rotationslaser	27-28
Rökgasanalys	190-193
Rökmaskin	157
Rökpatroner	194
Rökpena	194
Rörsökare	22, 103

S SIDA

Satellitmätutrustning	109-111
Scope	131-132
Silikonslang	173
Skiktjocklek	182-183
Skyddsledartest	60-61, 67, 72-78
Skåpfront montage	90-91
Slangar, fittings	173
Slangklämma	173
Slangsammlare	173
Solcellsmätning	92-94
Soleffekt	92-94
Spektrumanalys	110-111
Spole - mätning	108
Spänningsdetektor	12-14
Spänningskvalitet	85-91
Spänningslogger	34, 36, 85-91, 165
Spänningsprovare	15-18
Stationär gasdetektering	187, 189
Stegspänning	105
STI-PA	182
Strömförsörjning	134
Strömkalibrator	36, 106-107
Strömtång	44-45
Störningsmätare	179-182
Svep-/funktionsgenerator	133
Syremätning	171, 186-188
Säkerhetstestledningar	196-200
Säkringssökare	98-100

T SIDA

Tachometer	95-96
TDR-meter	101
Teleinstrument	129-131
Teleskoptestpinne	196
Temperatur - givare	141-143
Temperatur - infraröd	144-147
Temperatur - logger	139, 163-168
Termografering	146-152
Termograferingskurser	158

Termometer	136-140, 144-145
Testledningar	195-200
Testpinnar	196-197, 200
Tjockleksmätare	182-183
Tool Check	81
Transformator, variabel	136
Transientmätning	86-89
True RMS multimeter	31-37
True RMS tångamperemeter	46-51, 53-58
Tryckluftskontroll	172
Tryckmätning - absolut	176
Tryckmätning - differens	173-176
Tryckprovning	172, 176
Trådlös temperaturmätare	140, 144-145
Trådsökare	129
TV-signalmatutrustning	109-111
Tångamperemeter	45-59
Tång/harmonisk analys	53
Tångohmmeter	70
Tångwattmeter	53, 58
Täthetsprovare	172

U SIDA

Ultraljudsdetektering	172
Universalinstrument	29-42
Universalräknare	133
Utjämningsförbindelser	60-61, 72-78
UTP kabeltestare	112-113
Uttagsprovare	21, 98, 100

V SIDA

Varistortest	62, 77
Varvtalsräknare	95-96
VDSL-tester	131
Ventilationsmätning	166-167
Vibrationsmätare	96
Videoskopskop	169-170
Videokamera test	112
Vinghjul	166
Voltmeter	17, 29-37
Voltskanner	85
Väggscanner	22-23
Vägguttagsprovare	21, 100
Värmebildkamera	147-151
Väskor	35

W SIDA

Wattimmemätning	53, 84-91
Wattmeter	53, 58, 84-91
Wattmeter - tång	53-58

Y SIDA

Ythastighetsmätning	95-96
---------------------	-------

Ö SIDA

Öppen tångamperemeter	31, 47
Övertonsanalys	86-89
Övertonsmätning	53, 86-89

Elma Volt Stick PHASEN – Beröringsfri spänningsindikator

– Spänningsindikator som utan metallisk kontakt indikerar förekomst av 230V växelspanning i kablar, uttag, strömbrytare etc

E-NR. 42 012 95 | EAN 7392016012959

EXEMPEL PÅ ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN: Lokaliserar avbrott i kablar utanpå isoleringen (dock ej skärmade kablar) // Kontrollerar säkringar i elcentraler // Skiljer på fas och nolla i både enfas- och trefasanläggningar // Identifierar spänningsförande ledare i kopplingsdosor // Kontrollerar inkopplade strömbrytare // Lokaliserar felaktiga lampor i serieanslutningar (t.ex. julgransbelysningar) // Kontrollerar om spänning finns i ojordade vägguttag // Säkringar kontrolleras genom glaset på säkringshållaren. Ett elektriskt fält indikeras med ett kraftigt rött sken i spetsen.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde: 230-1000VAC
Känslighet: Indikerar ca 4mm från en ledare @ 230V

Batteri: 2xAAA (inkl.)
Mått / Vikt: Längd ca 146mm, diam max 17mm / 40g



Elma Volt Stick SOUND – Beröringsfri spänningsindikator

– Spänningsindikator som utan metallisk kontakt indikerar förekomst av 230V växelspanning i kablar, uttag, strömbrytare etc

E-NR. 42 012 97 | EAN 7392016012973

Ett elektriskt fält indikeras med ett kraftigt rött sken i spetsen och en ljudsignal. När indikering av elektriskt fält indikeras med enbart ljussignal, bör batterierna bytas.

EXEMPEL PÅ ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN: Lokaliserar avbrott i kablar utanpå isoleringen (dock ej skärmade kablar) // Kontrollerar säkringar i elcentraler // Skiljer på fas och nolla i både enfas- och trefasanläggningar // Identifierar spänningsförande ledare i kopplingsdosor // Kontrollerar inkopplade strömbrytare // Lokaliserar felaktiga lampor i serieanslutningar (t.ex. julgransbelysningar) // Kontrollerar om spänning finns i ojordade vägguttag // Säkringar kontrolleras genom glaset på säkringshållaren.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde: 230-1000VAC
Känslighet: Indikerar ca 4mm från en ledare @ 230V

Batteri: 2xAAA (inkl.)
Mått / Vikt: Längd 146mm, diam max 17mm / 40g



Elma Volt Stick Bright – Beröringsfri polsökare

– Med ljus och ljud samt riktig ficklampa - Enklare och säkrare kan det inte göras

E-NR. 42 009 50 | EAN 5706445240104

Det är nu över 30 år sedan som Sagab Electronic AB uppfann Volt Stick Phasen och därmed för första gången gjorde det möjligt att detektera spänning utan beröring. Nu presenterar vi världsnnyheten Volt Stick Bright, som med mikroprocessorstyrning och marknadens högsta säkerhet sätter helt nya standarder för smart polsökning.

Volt Stick Bright är alltid påslagen och klar för användning. Det är världens första polsökare som både har inbyggd självtest och batteritest, så användaren har maximal säkerhet vid detektering av spänning. Dessutom har vi valt att utrusta Volt Stick Bright med en mycket kraftig röd LED samt en hög och tydlig ljudindikering när man detekterar spänning. Enklare och säkrare kan det inte göras. Den inbyggda LED-ficklampam lyser framåt och gör det därmed enkelt att se vad man mäter på. Volt Stick Bright är dessutom utrustad med 2 känslighetsområden, som man enkelt skiftar mellan på tryckknappen. Därmed kan man detektera spänning från 20VAC ända upp till 1000VAC. Mätspetsen är smart utformad så den passar in i alla typer av uttag som finns i världen. Den slanka designen gör Volt Stick Bright idealisk att ha med i bröstfickan. Volt Stick Bright levereras inkl. batterier och svensk manual. Den är UL godkänd och CE-märkt enligt IEC 1010-1 KAT IV 600V.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde: 20-1000V AC
Batterier: 2x 1,5V LR03 (inkl.)

Mått: 152xØ17mm
Vikt: 40g



Elma Volt Stick Wide – Beröringsfri polsökare 12 - 1000V AC

– Med extra stor känslighet ner till 12V, med kraftigt ljus, ljud och riktig ficklampa

E-NR. 42 011 32 | EAN 5706445240036

Volt Stick Wide är en superkänslig, beröringsfri polsökare med extra stort mätområde från 12 till 1000V AC. Volt Stick Wide är alltid igång och klar för användning och har för extra säkerhet en inbyggd äkta självtest- och batteritestfunktion. Samtidigt har vi valt att utrusta Volt Stick Wide med en mycket kraftig, röd LED samt en hög och tydlig ljudindikering när man detekterar spänning. Enklare och mer säkert kan det inte göras.

Den inbyggda, kraftiga LED-ficklampa lyser framåt och gör det därmed enkelt att se var man mäter. Volt Stick Wide är försedd med 2 känslighetsnivåer, som man enkelt kan skifta mellan. Därmed kan man detektera spänning från 1000VAC och ända ner till ca. 12VAC. Mätspetsen är utformad så att den passar in i alla typer av vägguttag i världen och den slanka designen gör Volt Stick Wide idealisk att ha med i bröstfickan. Volt Stick Wide levereras inkl. batterier och svensk manual, är UL-godkänd och CE-märkt enligt IEC 61010-1 KAT IV 600V.

TEKNISKA DATA



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

Mått 152xØ17mm
Vikt 40 g



Elma Volt Stick EX – Beröringsfri spänningsindikator

– ATEX-godkänd spänningsindikator som utan metallisk kontakt indikerar förekomst av 230V växelspanning

E-NR. 42 012 01 | EAN 7392016115421

Indikerar förekomst av 230V växelspanning i kablar, uttag, strömbrytare etc. Försedd med greppstopp för att förhindra oavsiktlig beröring av strömförande anläggningsdelar. EX-godkänd för arbeten i explosiv miljö (II 2G EEx ib IIC T4, Nemko 03ATEX1456). Finns även med IECEx-godkännande. Ett elektriskt fält indikeras med ett kraftigt rött sken i spetsen.

EXEMPEL PÅ ANVÄNDNINGSMÅRÅDEN: Lokaliserar avbrott i kablar utanpå isoleringen (dock ej skärmade kablar) // Kontrollerar säkringar i elcentraler // Skiljer på fas och nolla i både enfas- och trefasanläggningar // Identifierar spänningsförande ledare i kopplingsdosor // Kontrollerar inkopplade strömbrytare // Lokaliserar felaktiga lampor i serieanslutningar (t.ex. julgransbelysningar) // Kontrollerar om spänning finns i ojordade vägguttag // Säkringar kontrolleras genom glaset på säkringshållaren.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde 230-1000VAC
Känslighet Indikerar ca 4mm från en ledare @ 230VAC
Batteri 2xAAA (inkl.)

Mått Längd 146mm, diam max 22mm
Vikt 40g



Elma Volt Stick PRO 230 – Beröringsfri spänningsindikator

– Spänningsindikator som indikerar spänning utan metallisk kontakt

E-NR. 42 012 99 | EAN 7392016012997

Volt Stick PRO 230 har med sin gaffelformade spets en oöverträffad selektivitet. Detta beror på att den maximala känsligheten ligger mellan de båda gaffelbenen. Utanför gaffeln är känsligheten låg, varför yttre störfält har liten inverkan. Kabeln som skall kontrolleras, måste placeras mellan gaffelbenen för att indikering skall kunna göras. Skall kablar eller objekt med större diameter kontrolleras, måste den medföljande adaptorn användas. Adaptorn finns förvarad under huven på batterilocket.

ALLMÄNNA EGENSKAPER: Unik patenterad gaffelformad spets ger en oöverträffad selektivitet och minskad risk för felindikering // Spänningsförande kablar kan enkelt urskiljas i apparatskåp, proppskåp etc. // Stor säkerhet vid mätningar i kopplingsdosor // Kraftigt rött ljus i spetsen vid indikerad spänning // Helisolerat utförande för säker användning.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde 230-1000VAC
Batteri 2xAAA (inkl.)

Mått 146mm, diam max 18mm
Vikt 40g



Elma Volt Stick PRO 12 – Beröringsfri spänningsindikator

– Spänningsindikator som indikerar spänning utan metallisk kontakt

E-NR. 42 012 98 | EAN 7392016012980

Volt Stick PRO 12 har med sin gaffelformade spets kunnat ges ett ööverträffat spänningsområde samtidigt som selektiviteten ökat. Detta beror på att den maximala känsligheten ligger mellan de båda gaffelbenen. Utanför gaffeln är känsligheten låg varför yttre störfält vid 12-24VAC har liten inverkan. Vid 230VAC kan indikering ske även utanför gaffelbenen. Kabeln som skall kontrolleras måste placeras mellan gaffelbenen för att indikering skall kunna göras. Skall kablar eller objekt med större diameter kontrolleras, måste den medföljande adaptern användas. Adaptorn finns förvarad under huven på batterilocket.

ALLMÄNNA EGENSKAPER: Unik patenterad gaffelformad spets ger en ööverträffad selektivitet och minskad risk för felindikering (vid 12-24VAC) // Spänningsförändring kablar kan enkelt urskiljas i apparatskåp, proppskåp etc. (vid 12-24VAC) // Kablar och kontakter kan enkelt kontrolleras även i lågspänningsutrustningar // Stor säkerhet vid mätningar i kopplingsdosor (vid 12-24VAC) // Med den medföljande adaptern kan jordade 230V-uttag kontrolleras // Kraftigt rött ljus i spetsen vid indikerad spänning // Helisolerat utförande för säker användning.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde: 12-1000VAC
Batteri: 2xAAA (inkl.)

Mått: 146mm, diam max 18mm
Vikt: 40g



Elma Magnet Stick – Magnetfältsindikator

– "Penn-instrumentet" för indikering av magnetfält utan metallisk kontakt

E-NR. 42 012 09 | EAN 7392016012096

Med Magnet Stick provas enkelt magnetventiler och kontaktorer av olika slag. Spetsen lyser kraftigt rött vid förekomst av magnetfält (>300 Gauss). I locket finns en testmagnet med vilken funktionen kan kontrolleras.

TEKNISKA DATA



Känslighet: 300 Gauss (30 mT)
Matningsspänning: 2 st AAA (LR03)
batterier (inkl.)
Godkännande: CE, CAT III 1000V
Altitud: < 2000 m
Arbetstemperatur: -10°C - 50°C

Material: Radilon - SHS(a), BE170MO
Funktionskontroll: Testmagnet (ingår)
RH: 80% @ 30°C, 50% @ 40°C
Mått: Längd 152 mm,
Ø max 17 mm
Vikt: 40 g



Elma Magnet Stick EX – Magnetfältsindikator

– EEx-godkänd magnetfältsindikator för användning i explosiv miljö

E-NR. 42 012 04 | EAN 7392016012041

Spetsen lyser kraftigt rött vid förekomst av magnetfält (>300 gauss). ATEX-certifierad av NEMKO. Batterier ingår. I locket finns en testmagnet med vilken funktionen kan kontrolleras. Finns även med IECEx-godkännande.

TEKNISKA DATA



Känslighet: 300 Gauss (30 mT)
Matningsspänning: 2 st AAA (LR03)
batterier (inkl.)
Arbetstemperatur: -10°C - 50°C
Altitud: < 2000 m
Godkännande: CE, CAT III 1000V, EEx ib IIC
T4, Nemko 03ATEX 1457

Funktionskontroll: Testmagnet (ingår)
RH: 80% @ 30°C,
50% @ 40°C
Mått: Längd 152 mm,
Ø max 17 mm
Vikt: 40 g



Elma 1000A – KAT III Spänningsprovare

– En liten säkerhetsspänningsprovare i smidig design

E-NR. 42 011 10 | EAN 5703317639974

ELMA 1000A är en liten säkerhetsspänningsprovare i smidig design. Instrumentet har tydlig lysdiodindikering för olika spänningar samt automatisk polaritetsindikering. Provaren har en smart fastsättning av testproben så den passar i ett vägguttag, 19 mm, och kan därmed betjänas med en hand.

ELMA 1000A uppfyller kraven enligt bla. IEC 61010-1 KAT III och EN 61243-3 samt IP-klass 54.

TEKNISKA DATA



Spänningsindikering ... : 12,24,50,128,230,400 och
690V AC/DC
Frekvensområde ... : 50/60 Hz

Testström ... : < 3,5 mA
Mått ... : 210x55x21 mm
Vikt ... : 115 g



Elma 1500B – Spännings- och genomgångsprovare med polsökare

– Möjliggör betjäning med en hand

E-NR. 42 011 09 | EAN 5706445140145

Provaren har smart fastsättning av testspetsarna med 19mm avstånd, så att de passar direkt i vägguttaget och möjliggör betjäning med en hand.

FUNKTIONER:

- Spänningstest 12-690 V AC/DC, 2-poligt med lysdiodindikering
- Genomgångstest med både akustisk och optisk indikering
- Polsökare, enpolig fasindikering

Instrumentet har inga knappar och skiftar automatiskt mellan de olika funktionerna och kan således inte felbetjänas. Elma 1500B använder standardbatterier och för extra säkerhet fungerar spänningstestfunktionen även utan batterier. Elma 1500B håller IP 54 och uppfyller bl.a. IEC 61010-1 KAT IV 300 och KAT III 600V samt EN 61243-3.

TEKNISKA DATA



Spänningsindikering : 12, 24, 50, 120, 230, 400
och 690 V AC/DC
Frekvens ... : 0-65 Hz
Genomgång ... : 0-200 kΩ

Polsökare ... : 100-690 V
Batteri ... : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått ... : 205x67x27 mm
Vikt ... : 130 g



Elma 197 – Car check

– En liten och praktisk spänningsprovare för bilbranschen

E-NR. 42 011 37 | EAN 5703534998212

Elma 197 är utrustad med både krokodilklämma och mätspets för att enkelt komma igenom isoleringen på kabeln. Instrumentet har lysdioder som indikerar spänning mellan 5-48 Volt och polaritet. Uppfyller inte IEC 61010-1 och får bara användas under 50V.

TEKNISKA DATA

Spänningsindikering ... : 5/12/24/48V AC/DC

Mått / Vikt ... : 134x20x16 mm / 40 g



Elma 2000x – KAT IV Spänningsprovare

– Spänning-/genomgångs-/fasföljdsprovare

E-NR. 42 011 15 | EAN 5706445140046

Elma 2000X är en spännings-/genomgångsprovare för extra hög säkerhet och med många smarta detaljer. Bl. a. lång flexibel ledning, smart fäste för mätprobarna med avstånd så de passar direkt i vägguttaget, testspetsar med både 2 och 4mm diameter samt integrerad skyddshätta med förvaringsfickor för spetsarna. Elma 2000X har många extra-funktioner, som gör det dagliga arbetet enklare och säkrare. Instrumentet har helautomatiskt byte mellan de olika funktionerna och spänningsindikeringen fungerar även utan batterier.

FUNKTIONER:

Spänningstest, 2-poligt med lysdioder (12-690V AC/DC) // Polsökare, enpoligt spänningstest som indikerar fasen // Fasföljds-/rotationsriktningstest, 2-poligt för 3-fasnät // Genomgångstest med lysdiod och akustisk signal // Automatisk självtestfunktion // Automatisk på/av – inga knappar // Inbyggd, extra kraftig ficklampa // Dubbelisolerad, IP65, GS-godkänd och KAT IV 600V

Elma 2000X levereras inkl. standard LR03-batterier och uppfyller IEC 61243-3, EN 61010-1 KAT IV 600 och TUV/GS. Provaren håller IP65, personskyddad upp till 690V jordpotential samt är dubbelisolerad.

TEKNISKA DATA

Spänningsindikering ... : 12, 24, 50, 120, 230, 400
och 690V AC/DC
Testström ... : < 3,5mA
Polsökare ... : 100-690V AC
Genomgång ... : 0-400 k Ω
Fasföljd ... : 2-polig princip, 200-690V
50/60Hz
Arbetstemperatur ... : -15...55°C
Säkerhet ... : IEC 61010-1 KAT IV 600V /

KAT III 1000V.
IEC 61243-3 / 61010-031
/ 61557-7, TUV/GS,
dubbelisolerat
Kapslingsklass ... : IP65
Ledning ... : Silikon, högflexibel
Batteri ... : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått ... : 246 x 64 x 29mm
Vikt ... : 190g



Elma 2100x – KAT IV digital spänningsprovare

– Spännings-/genomgångs-/fasföljdsprovare

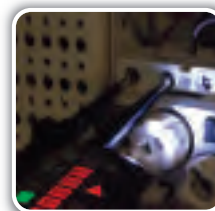
E-NR. 42 011 08 | EAN 5706445140060

Elma 2100X är en spännings-/genomgångsprovare i samma design och med samma höga säkerhet som Elma 2000X. Elma 2100X har samma funktioner och smarta detaljer, men har dessutom också en digital display så att spänningen kan avläsas direkt.

TEKNISKA DATA

Spänningsmätning ... : 7-800/720V AC/DC
Upplösning ... : 0,1V (7...300V) och
1V (300...800V)

Noggrannhet ... : $\pm 1.5V$ (7...100V) och
 $\pm 1\% \pm 5d$ (100...800V)
Övriga data som Elma 2000x



**TILLBEHÖR
FÖR ELMA 2000X
OCH ELMA 2100X**

E-NR.
42 108 64

EAN
5706445140190

PRODUKT
Universalväska Elma öppen med bälteshållare.
Idealisk till spänningstestare.

Kewprobe 3 – Testinstrument för funktionskontroll av spänningsprovare

– Kewprobe 3 är ett testinstrument för funktionskontroll av dina spänningstestare.

E-NR. 42 007 78 | EAN 5060084081222

Kewprobe 3 har endast 2 testgångar och kan testa AC/DC spänningsprovare från 50V–690V. Den har snabb responstid och kan även kontrollera lågimpedans spänningsprovare. Kewprobe 3 rampar ner genom spänningsnivåerna vid spänningskontroll och har LED-indikering för funktionskontroll. Kewprobe 3 levereras inkl. manual.

TEKNISKA DATA

Spänning AC/DC ... : 50, 100, 230, 400 & 690V
Arbetsförhållanden ... : -10 till 40C, 70% RH

Batterier ... : 6 x AA LR06 batterier
Mått/vikt ... : 120x65x45mm/144 g



EazyVolt – Spännings-/genomgångsprovare

– Med 6 funktioner i ett instrument

E-NR. 42 011 05 | EAN 5703534994504

EazyVolt är ett robust testinstrument i smart design. Instrumentet har automatisk återfjädrande skyddshätta över testspetsarna, som även är utbytbara 2 och 4 mm, så att man alltid får en god förbindelse, även i vägguttag.

EazyVolt har extra stort mätområde och är mycket användbart till de flesta dagliga arbetsuppgifterna:

- Spänningstest – 2-poligt, 12-750 V AC/DC, med automatisk lysdiodindikering av spänning och polaritet
- Polsökare, enpolig fasindikering med ljus och akustisk indikering
- Fasföljds-/rotationsriktningstest, 2-poligt test på 3-fasnät
- Inbyggd testfunktion för jordfelsbrytare
- Genomgångstest med kraftigt akustisk signal och lysdiodindikering
- Inbyggd lampa

EazyVolt har självtestfunktion, är utrustad med kraftig, flexibel ledning och skiftar automatiskt mellan funktionerna, så att det inte kan felbetjänas. Instrumentet är utrustat med standardbatterier och för optimal säkerhet fungerar spänningstestet även utan batterier. EazyVolt håller kapslingsklass IP 64 och uppfyller EN 61243-3, EN 61557-7, EN 60529, EN61326, EN 55011 samt IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

TEKNISKA DATA

Spänningsindikering . . . : 12, 24, 50, 120, 230, 400
och 750V AC/DC
Testström : < 3,5mA
Polsökare : 100-750V AC
Genomgång : 0-200 k Ω

Fasföljd : 2-poligt princip, 200-750V
50/60Hz
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått : 239 x 68 x 29mm
Vikt : 220g



EazyVolt Plus – Spännings-/ genomgångsprovare

– LCD-display – direkt spännings- och resistansmätning

E-NR. 42 011 06 | EAN 5703534994511

EazyVolt Plus är ett smidigt testinstrument med en stor LCD-display för både digital och analog visning. Instrumentet har automatiska återfjädrande skyddshättor över testspetsarna, som också är utbytbara 2 och 4 mm, så att man alltid får en god förbindelse, även i vägguttag.

EazyVolt Plus har ett stort mätområde och är mycket användbart till de flesta dagliga arbetsuppgifterna:

- Spänningstest – 2-poligt, 12-750 V AC/DC, med automatisk bargraf-indikering av spänning och polaritet
- Voltmeter med direkt digital spänningsvisning
- Polsökare, enpolig fasindikering med ljus och akustisk indikering
- Fasföljds-/rotationsriktningstest, 2-poligt test på 3-fasnät
- Inbyggd testfunktion för jordfelsbrytare
- Genomgångstest med kraftigt akustisk signal och lysdiodindikering
- Ohmmeter för direkt visning av resistans
- Inbyggd lampa

EazyVolt Plus har självtestfunktion, är utrustad med kraftig, flexibel ledning och skiftar automatiskt mellan funktionerna, så att felbetjäning inte kan ske. Instrumentet är utrustat med standardbatterier och för optimal säkerhet fungerar spänningstestet även utan batterier. Instrumentet håller kapslingsklass IP 64 och uppfyller EN 61243-3, EN 61557-7, EN 60529, EN61326, EN 55011 samt IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

TEKNISKA DATA

Spänningsindikering . . . : 12, 24, 50, 120, 230, 400
och 750V AC/DC
Spänningsmätning : 12...750V AC/DC (upplösning 1V)
Testström : < 3,5mA
Polsökare : 100-750V AC
Genomgång : 0-200 k Ω

Resistansmätning : 0...2000 Ω (upplösning 1 Ω)
Fasföljd : 2-poligt princip, 200-750V
50/60Hz
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått : 239 x 68 x 29mm
Vikt : 220g



TILLBEHÖR FÖR EAZYVOLT OCH EAZYVOLT PLUS

E-NR. 42 108 64
EAN 5706445140190

PRODUKT
Universälväska Elma öppen med bälteshållare.
Idealisk till spänningstestare.

HT9 – Spännings- & lampprovare

– Spänningsprovare med inbyggd lamptestare

E-NR. 42 007 86 | EAN 8033772797924

HT-9 är ett smidigt instrument – en gaslamptestare kombinerat med en spänningsprovare. Spänningsprovaren är utrustad både med LED och digital display och testar både spänning, genomgång och rotationsriktning. Testaren är dessutom utrustad med en polsökare och praktisk ficklampsfunktion.

Lamptestardelen är en särskilt praktisk funktion för alla som underhåller och arbetar med gasfyllda ljuskällor. Instrumentet kan testa alla komponenter, så att man endast byter de defekta delarna. Instrumentet testar både högtrycks- och lågtrycksljuskällor som bl.a. lysrör, natriumlampor, neonlampor, kvicksilverlampor och metallhalogen. Dessutom kan glimtändare kontrolleras. Instrumentet testar med högfrekvens om lampan är gasfylld. Lampan lyser vid beröring av instrumentet. Med spänningsprovar- och polsökarfunktionen testas spänning och med den inbyggda genomgångstestaren, kan man också kontrollera spolar, kondensatorer, ledningsförbindelser, resistans mm.

HT9 är ett kombinationsinstrument med många praktiska användningsmöjligheter, som kan optimera service- och underhållsomskostnader. HT9 är dubbelisolerad och uppfyller både spänningsprovarenormen IEC 61243-3:2010 och instrumentnormen IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V. Öppen väska med bälteshållare finns som tillbehör till din spänningsprovare.

TEKNISKA DATA



Spänningsindikering LED : 12, 24, 50, 120, 230, 400
och 600V AC/DC
Spänningsmätning LCD : 10-690V AC/DC (upplösning 0,1)
Polsökare : 100-690V AC (50/60Hz)
Fasföljd : Rotationsriktning
Genomgång : 0-500k Ω

Lamptest : 3kV / 240kHz
Fältstyrka : 100 μ V/m
Arbetstemperatur : -15...55°C
Kapslingsklass : IP 64
Batteri : 2 x LR03 (inkl.)
Mått : 255 x 60 x 55mm
Vikt : 170g



Elma MultiSafe DSP 3 – TRMS mätinstrument 1200/1500V AC/DC

– Bara det säkraste är gott nog!

E-NR. 42 100 97 | EAN 5706445310012

Elma MultiSafe DSP 3 är en ytterst säker KAT IV 600V digital spänningsmätare för alla installationskategorier. Spänningsmätaren mäter True RMS AC spänning upp till 1200VAC och 1500VDC. Spänningsmätaren mäter också frekvens, polaritet och fasföljdstest. Elma MultiSafe DSP 3 har en stor belyst display som både har digital visning samt lysdioder som säkrar korrekt visning under alla förhållanden. Genomgång indikeras med ett kraftigt ljud som skiftas vid 10 k Ω . Spänningsmätaren är utrustad med en knapp för egentest och fjäderbelastade provspetsar med inbyggda säkringar som säkrar användaren och instrumentet mot farliga överspänningar. Med tillbehör är det möjligt att mäta spänningar ända upp till 5kV. Elma MultiSafe DSP 3 uppfyller KAT IV 600V enligt IEC 60664-1 (VDE 0110) och levereras komplett inkl. batteri.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde : 0,01-1200VAC/1500VDC
Upplösning : 0,1V (0-200V), 1V (200-1500V)
Noggrannhet : DC 1%+2D, AC 1,0%+2D
Frekvensområde : 0-10.000 Hz
Genomgångsresistans : 311 k Ω , förresistans bakom båda provelektroderna

Ström : 3,2 mA vid 1000V
Resistans : 0-5,99 M Ω
Frekvens : 15-10,00kHz
Tätthetsklass : IP 65
Drifttemperatur : -10° ... + 55°C
Batteri : 1x9V 6F22 (inkl.)
Mått : 240 x 62 x 39 mm
Vikt : 270g (inkl. batteri)



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 011 84
42 901 58

5706445310029
5706445310036

5kV probset till Multisafe DSP3 mätning på 5kV.
Väska 84020 till Multisafe DSP 3

Elma RT606A – Fasföljdsvisare

– Elektronisk fasföljdsvisare, som med lysdioder indikerar fasföljden samt rotationsriktningen

E-NR. 42 015 87 | EAN 5703317630407

Liten och behändig elektronisk fasföljdsvisare, som med lysdioder indikerar fasföljden samt rotationsriktningen. Instrumentet är tillverkat enligt EN 61010-1 KAT III 300V. Levereras med isolerade krokodilklämmor, isolerade testpinnar och manual.

TEKNISKA DATA



Arbetsspänning 150-500V
Frekvens 50/60Hz
Mätström < 3,5mA

Mått 130x72x30 mm
Vikt 190 g



Elma DT 901 – KAT IV Fasföljdsvisare med LCD-display

– Säkerhetsfasföljds-/rotationsriktningsvisare med en stor tydlig LCD-display istället för de traditionella lysdioderna

E-NR. 42 015 85 | EAN 5703317410771

Elma DT 901 har en stor tydlig LCD-display, som är mycket lättavläst, även i solljus. Visar både faserna och rotationsriktningen. Notera att instrumentet inte visar rotationsriktningen vid felinkoppling (t ex två faser och noll) utan endast när tre faser är anslutna. Instrumentet är utrustat med en integrerad gummiskyddskåpa och uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och KAT IV 300V. Levereras inkl. väska, säkerhetstestledning och 3 krokodilklämmor.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde 40-690VAC
Frekvens 15-400Hz

Mått 124x61x27 mm
Vikt 200 g



Kyoritsu 8035 – KAT IV Fasföljds-/rotationsriktningsvisare

– En unik fasföljdstestare, som utan elektrisk kontakt visar fasföljd/rotationsriktning

E-NR. 42 015 98 | EAN 5706445250929

De tre krokodilklämmorna ansluts utanpå isoleringen på faserna. När det är tre riktiga och olika faser, visar instrumentet med de stora och mycket kraftiga röda och gröna lysdioderna fasföljd och rotationsriktning. Instrumentet uppfyller KAT IV 600V och är därför i kombination med de extra kraftiga kulörta lysdioderna väl anpassat för utomhusarbete. Kyoritsu 8035 uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V / III 1000V och levereras komplett i väska inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Arbetsspänning 70-1000V AC
Frekvens 45-66 Hz
Arbetstemperatur -10...50°C
Tångvidd, krokodil ø 2,4-30mm ledningar

Batteri 4x 1,5V LR6 (inkl.)
Mått 112x60x30 mm
Vikt 380 g



Silvertronic 135007 – KAT IV Säkerhetsfasföljdsvisare 1000V

– Inbyggda säkringar och KAT IV

E-NR. 42 015 91 | EAN 5706445320448

Silvertronic 135007 är en praktisk säkerhetsfasföljdsvisare med inbyggda högeffektssäkringar (500mA/1000V/50kA) i alla testledningarna. Instrumentet är mycket robust och utrustat med roterande visare. Uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V / III 1000V och levereras komplett med fastmonterade testledningar samt 2 krokodilklämmor i praktisk väska.

TEKNISKA DATA



Arbetsspänning 100-1000V
Frekvens 40-70Hz

Mått / vikt 90x70x50 mm / 400 g



Elma XTROID – KAT IV Säkerhetsfasföljdsvisare 1000V

– Mät på spänningar ända upp till 1700V

E-NR. 42 100 78 | EAN 5706445140329

Elma Xtroid är en säkerhetsfasföljdstestare/rotationsriktningsvisare, som är konstruerad för att testa på höga spänningar – upp till 1700V AC fas/fas. Testaren är därför väl anpassad för matningsspänningar, industribruk, vindkraftanläggningar etc. Displayen indikerar tydligt med kraftiga lysdioder, både faserna samt rotationsriktningen. Instrumentet visar inte rotationsriktningen vid felanslutning – t ex fas/fas/noll – utan först då alla tre faser är anslutna.

Instrumentet är utrustat med en integrerad gummiskyddskåpa och uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 1000V. Levereras inkl. väska, säkerhetstestledningar och 3 krokodilkämlor.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde: 100-1700VAC fas/fas
Frekvens: 40-450Hz
Testström: <3,5mA

Mått: 210x105x40 mm
Vikt: 350 g



CEE Test – Fasföljdstestare

– Det idealiska kontrollinstrumentet till alla som använder CEE-uttag

Standard CEE-stickpropp med inbyggd fasföljds-/rotationsriktningstestare med lysdiodindikering av korrekt/felaktig montering och saknad fas/nolla/jord. CEE fasföljdstestaren är det idealiska instrumentet för enkel och snabb test för alla som använder CEE-uttag och som vill vara säkra på att ha korrekt montering och rätt fasföljd/rotationsriktning. Kan levereras i tre storlekar: 16, 32 och 63A

TEKNISKA DATA



Arbetspänning: 100-400V AC
Mått/vikt 16A: ø62x128mm, 173g

Mått/vikt 32A: ø70x144mm, 250g
Mått/vikt 64A: ø90x220mm, 675g



BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 015 60

5706445240074

PRT 516 3F+N+J 16A

42 015 65

5706445240081

PRT 532 3F+N+J 32A

42 015 67

7392016015677

PRT 563 3F+N+J 63A

Elma DT 902 – Motorrotationsindikator med 3 funktioner

– Visar rotationsriktning utan elektrisk kontakt

E-NR. 42 015 81 | EAN 5706445140138

Elma DT 902 motorrotationsindikator är ett instrument för alla som arbetar med anslutning, service och kontroll av 3-fasmotorer. Med Elma DT 902 kan du nu undvika problem vid inkoppling av 3-fasmotorer. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett inkl. väska, testledningar, krokodilkämla och manual.

FUNKTIONER:

- Visar direkt innan anslutning, på en spänningslös motor, hur den skall anslutas för att rotera åt rätt håll.
- Fasföljdstest för visning av rotationsriktning och fasindikering på ett 3-fasnät.
- Rotationsriktningsindikatorn visar utan elektrisk kontakt rotationsriktningen på motorn i drift. Idealiskt när man inte kan se motorns axel.

TEKNISKA DATA



Fasindikering: 1-440 V AC
Fasföljdstest: 120-440 V AC
Frekvens: 2-400 Hz
Testström: < 3,5 mA

Batteri: 9V 6F22 (inkl.)
Mått: 124x61x27 mm
Vikt: 150 g



Regelsökare i65 – med "Centervision" och display

– Regel-, metall- och spänningsdetektor

E-NR. 42 100 25 | EAN 5706445420018

Praktiskt och enkelt verktyg till sökning av regler. Med regelsökfunktionen kan man hitta både trä- och metallreglar vilket kan vara viktigt när man skall borra eller hänga upp något på en vägg.

Regelsökaren har en stor display som indikerar signalstyrkan och placeringen av instrumentet i förhållande till regeln. Som en nyhet lyser testaren rött precis när centrum av regeln hittats. Vid farlig AC-spänning varnar instrumentet med en tydlig symbol i displayen.

TEKNISKA DATA

Sökdjup	Upp till 38 mm (beroende på material)	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Display	LCD bargraf	Mått	158x77x34 mm
		Vikt	170 g



Multiscanner i700 – Väggsökningsinstrument med "Center Vision"

– Detekterar regler, metall och spänning

E-NR. 42 011 25 | EAN 5703317410764

Multiscanner i700 är ett instrument för snabb och säker detektering av metall, rör, regler (både trä och metall) som är dolda i väggar, golv, betong etc. Med tre inställningsmöjligheter (reglar, metall och spänning) är instrumentet den idealiska lösningen till alla borrh- och montagearbeten där man vill vara säker på att borra på rätt ställe vid första försöket. Multiscannern indikerar tydligt med ljud och en stor, belyst display placeringen av metall och regler. Instrumentet indikerar också om det finns spänningssatta kablar i väggen. Detta gör att man undviker att borra i dolda kablar/ledare.

Med den patenterade "Center Vision" teknologin visar instrumentet placeringen av regler med rött ljus och stor noggrannhet. Som en liten extrafunktion har i700 ett litet inbyggt markeringsverktyg som sätter ett litet blyertsmärke där man så önskar. Väggsökningsinstrumentet levereras komplett inkl. batteri.

TEKNISKA DATA

Sökdjup	76 mm (beroende på material)	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Display	LCD bargraf	Mått	193x91x43 mm
		Vikt	210 g



Zircon MultiScanner x85 OneStep – Väggsökningsinstrument

– Hittar vattenbärande plaströr, metall, regler och spänning

E-NR. 42 001 38 | EAN 5706445420056

MultiScanner x85 OneStep är ett revolutionerande instrument för enkel och säker detektering av vattenbärande plaströr, regler både trä och metall, som är dolda i väggar, golv, betong m.m.

Instrumentet är den idealiska lösningen för alla borrh- och montagearbeten där man vill vara säker på att borra på det riktiga stället första gången. Multiscanner x85 indikerar tydligt med ljud och stor belyst display placeringen av rör, metall och regler. Instrumentet indikerar också om det finns kablar med spänning i väggen. Härmed undgår man att borra i dolda ledare, kablar etc. Med den patenterade "Center Vision" teknologin, markerar instrumentet placeringen av regeln med rött ljus.

MultiScanner x85 levereras komplett inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA

Sökdjup	50 mm beroende på material	Mått	210x102x43mm
Display	LCD bargraf	Vikt	140g
Kapslingsklass	IP54		



ElectriScanner v5 – Avancerad spänningsdetektor

– Söker AC-spänning med extra stor precision

E-NR. 42 011 41 | EAN 5706445420032

Med ElectriScanner från Zircon har det nu blivit möjligt, att med hittills ouppnådd noggrannhet, söka, finna och följa dolda spänningsförande installationer. När du för instrumentet över väggen, visar det tydligt med både dioder och akustisk signal var installationen finns. Instrumentet detekterar AC-spänning från ca. 100-440V och i upp till 10 cm djup. ElectriScanner v5 gör ditt arbete enklare, snabbare och mer säkert. Instrumentet levereras komplett i en robust väska.

TEKNISKA DATA

Spänningsområde	110 -440V AC (50-60Hz)	Batteri	9V 6F22 (exkl.)
Sökdjup	10 cm (inte genom metall)	Mått	232x122x48mm
Arbetstemperatur	15-43 °C	Vikt	162g



Laseravståndsmätare – i robust fickmodell

– Med lasersikte samt +/- funktion, area, volym och pythagoras-beräkning

E-NR. 16 350 37 | EAN 5706445690183

Prexiso P50 är en smidig, liten laseravståndsmätare med många funktioner i robust design. Instrumentet är enkelt att använda, mäter upp till 50 meter och kan automatiskt beräkna area och volym. Med den smarta pythagoras-funktionen kan t.ex. fasadhöjder och stolplängder enkelt mätas upp.

Instrumentet levereras komplett inkl. väska, batterier och manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde	5 cm till 50 meter	Kapslingsklass	IP54
Upplösning	1 mm	Batteri	2 st. AAA LR03 (inkl.)
Noggrannhet	+/- 2mm	Mått/Vikt	115 x 45 x 30mm/100 g



Leica Disto D110 – Ultra mini laseravståndsmätare med Bluetooth

– Som kan ligga i en ficka

E-NR. 42 009 18 | EAN 5706445690282

Disto D110 är den första laseravståndsmätaren med Bluetooth Smart, som kan ligga i en ficka. Den smidiga designen med fickklämma och enkla funktioner gör den till ett perfekt verktyg för alla som önskar att utföra mätningar utan besvär. Med den gratis Leica Disto-appen får du oändliga möjligheter till att göra ritningar, upprätta golvplaner och dokumentera dina mätningar med bilder från smartphone eller tablet.

Med Disto D110 går det otroligt snabbt att mäta upp rum, takhöjder m.m. Instrumentet har belyst display, tracking/kontinuerlig mätning och inbyggd kalkylator för beräkning av areor och volymer. Leica Disto D110 har fritt val av mätenhet och levereras komplett i väska.

TEKNISKA DATA

Mätområde	0,2-60 meter	Kapslingsklass	IP 54
Upplösning	1 mm	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Noggrannhet	±1,5 mm	Mått/vikt	120x37x23mm / 126g



Leica Disto D210 – Laseravståndsmätare

– Laseravståndsmätare med lasersikte 0.05...80m

E-NR. 42 000 05 | EAN 5706445690237

Leica Disto D210 är en mini, inomhus laseravståndsmätare. Instrumentet mäter avstånd från 5cm upp till 80m, med en noggrannhet på bara 1mm.

Med Leica Disto D210 går det otroligt snabbt att mäta upp rum, takhöjder mm. Instrumentet har belyst display, tracking/kontinuerlig mätning, genvägsknappar och inbyggd räknemaskin för beräkning av area och volym. Elma Disto D210 kan också mäta indirekt höjd med hjälp av pythagoras. Leica Disto D210 har fritt val av mätenhet och levereras komplett i väska.

TEKNISKA DATA



Mätområde: 0,05-80 meter
Upplösning: 1 mm
Noggrannhet: ± 1 mm

Tätetsgrad: IP 54
Batteri: 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått / vikt: 114x50x27mm / 126g



Leica Disto X310 – Laseravståndsmätare

– Världens mest robusta IP 65 laseravståndsmätare med lasersikte 0.05...80m

E-NR. 42 000 06 | EAN 5706445690244

Leica Disto X310 är en robust laseravståndsmätare byggd för att användas under extrema förhållanden. Instrumentet tål fall från 2 meters höjd och med IP 65 täthetsgrad tål det både vatten och damm. Instrumentet mäter avstånd från 5cm upp till 80m, med en noggrannhet på bara 1mm. Med Leica Disto X310 går det otroligt snabbt att mäta upp rum, takhöjd mm.

Instrumentet har belyst 4 linjers display, tracking/kontinuerlig mätning, genvägsknappar och inbyggd räknemaskin för beräkning av area och volym. Leica Disto X310 har inbyggd lutningsensor och kan också mäta indirekt höjd med hjälp av pythagoras. Leica Disto X310 har fritt val av mätenhet och levereras komplett i väska.

TEKNISKA DATA



Mätområde: 0,05-80 meter
Upplösning: 1 mm
Noggrannhet: ±1 mm
Lutningsgrad: 360°

Tätetsgrad: IP 65
Batteri: 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått: 122x55x28mm /159g
Vikt: 122x55x28mm /159g



Leica Disto D410 – Laseravståndsmätare med digital zoom

– IP65-klassad med färgdisplay

E-NR. 42 010 15 | EAN 7640110695357

Leica Disto D410 är en laseravståndsmätare konstruerad med många funktioner som gör mätning ännu lättare, speciellt när du arbetar utomhus pga IP65. Den 2,4" stora högupplösta färgdisplayen med 4 x zoomfunktion gör det möjligt att titta på en bestämd punkt och mäta exakt också på stora avstånd.

Leica Disto D410 mäter avstånd ända från 5cm och upp till 150m med en noggrannhet på 1mm. Med tracking är det möjligt att fastställa största och minsta avstånd utan problem. Med pythagoras-funktionen utförs uppmätning av fasadhöjder mm. snabbt och enkelt.

Instrumentet är mycket robust och idealiskt för att snabbt mäta upp rum, takhöjder mm. Instrumentet har en inbyggd kalkylator för beräkning av areor, volym, fritt val av mätenhet och levereras komplett i en väska.

TEKNISKA DATA



Mätområde: 0,05-150 meter
Upplösning: 1 mm
Noggrannhet: ±1 mm

Kapslingsklass: IP 65
Batteri: 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått/vikt: 143x58x29mm/198g



Leica Disto D510 – Laseravstånds- och lutningsmätare

– Med färgdisplay, digital zoom, IP65 kapslingsklass och bluetoothkommunikation

E-NR. 42 001 41 | EAN 5706445690251

Leica Disto D510 är en laseravståndsmätare konstruerad med många funktioner som gör mätning ännu lättare, speciellt när du arbetar utomhus pga IP65. Det 2,4" stora högupplösta färgdisplayen med 4 x zoomfunktion gör det möjligt att peka ut en bestämd punkt och mäta exakt även på stora avstånd. Med Bluetooth-funktionen kan man trådlöst kommunicera med en smartphone för komplett dokumentation med bilder och mått. Appar för iOS (Apple) och Android kan laddas ner gratis.

Leica Disto D510 mäter avstånd ända från 5cm och upp till 200m med en noggrannhet på bara 1mm. Med tracking är det möjligt att fastslå största och minsta avstånd utan problem. Med pythagoras-funktionen utförs uppmätning av fasadhöjder mm. snabbt och enkelt. Med den inbyggda lutningsmätaren kan Leica Disto D510 snabbt mäta lutning på t.ex. fackverkskonstruktioner. Lutningsfunktionen gör det också möjligt att utföra trapetsmätningar.

Instrumentet är mycket robust och idealiskt till snabb uppmätning av rum, takhöjder mm. Instrumentet har en inbyggd räknemaskin för beräkning av area, volym, fritt val av mätenhet och levereras komplett i en väska.

TEKNISKA DATA



Mätområde : 0,05-200 meter
Upplösning : 1 mm
Noggrannhet : ±1 mm
Lutningsgrad : ±360°

Datainterface : Bluetooth
Kapslingsklass : IP 65
Batteri : 2x1.5v LR03 (inkl.)
Mått/vikt : 143x58x29mm/198g



Leica Disto D810 touch – Laseravståndsmätare med kamera & Bluetooth

– Mätning i bilder med optisk zoom

E-NR. 42 010 30 | EAN 5706445690275

Leica Disto D810 touch är en avancerad laseravståndsmätare, konstruerad med många funktioner som gör mätning ännu enklare, speciellt när du arbetar utomhus. Det har aldrig varit lättare att bestämma bredden, höjden, arean eller diametern hos ett förmål. Allt som behövs är en mätning i rät vinkel mot objektet. Därefter kan den önskade dimensionen markeras med en pil på bilden och de uppmätta värdena visas på displayen. Utöver zoom-nivåerna i bildfunktionen är det en översiktscamera för stora objekt.

Kamerafunktionen i Leica Disto D810 touch kan användas för att göra bilder eller screenshots som dokumentation. Dessa kan sedan laddas ner till en dator via USB-interface. Inga detaljer om de uppmätta punkterna behöver gå förlorade. Med Bluetooth funktionen kan man trådlöst kommunicera med en smartphone för en komplett dokumentation med bilder och mått. Appar för iOS (Apple) och Android kan laddas ner gratis. Den smarta appen »Leica DISTO™ sketch« är den idealiska länken mellan instrumentet och en smartphone eller tablet. Den ger dig möjlighet till att göra och exakt dimensionera skisser och bilder. Filerna kan sedan sändas direkt till kontoret. Det gör arbetsprocessen enklare och snabbare.

Leica Disto D810, mäter avstånd ända från 5cm upp till 200m med en noggrannhet på 1mm. Med tracking är det möjligt att fastställa största och minsta avstånd utan problem. Med pythagoras-funktionen utförs uppmätning av fasadhöjder mm snabbt och smidigt.

Med den inbyggda 360° lutningsmätaren kan Leica Disto D810 snabbt mäta lutningen på t.ex. takstolar. Lutningsfunktionen gör det också möjligt att utföra trapezmätningar och indirekta höjdmätningar. Instrumentet är mycket robust och idealiskt för snabb uppmätning av rum, takhöjder mm. Instrumentet har en inbyggd räknemaskin för beräkning av area och volym. Leica Disto D810 är regn-/dammtät, har fritt val av mätenhet och levereras komplett i en väska inkl. programvara.

TEKNISKA DATA



Mätområde : 0,05-200 meter
Upplösning : 1 mm
Noggrannhet : ±1 mm
Lutningsgrad : 360°

Datainterface : Bluetooth Smart
Kapslingsklass : IP 54
Batteri : Li-ion uppladdningsbara
Mått/vikt : 164x61x31mm/238g



Elma LINO L2 – Den perfekta krysslasern

– med lasersikte och digital sökare med zoom

E-NR. 42 197 56 | EAN 5706445690121

Med Elmas krysslaser är det slut med att rita streck på väggen när du t ex skall montera kök, sätta armaturer eller nivellera rörinstallationer. Med LINO L2 får du raka linjer – snabbt och enkelt. Krysslasern sänder ut både horisontella och vertikala laserlinjer så du får bägge händerna fria till resten av arbetet. Det enda du måste göra är att ställa upp och slå på lasern så klarar den resten själv. Den normala räckvidden på lasern är upp till 15 m och med detektor ända upp till 30 m. Krysslasern har en noggrannhet på ± 1 mm på 5 meter. Glöm alla tidskrävande inställningar av instrumentet – avvikelser på $\pm 4^\circ$ kompenserar instrumentet automatiskt för. Om avvikelserna är större sänds ingen laserstråle ut och det blir därigenom inga fel.

Laserstrålen är mycket kraftig och därför enkel att se även på längre avstånd. Utöver horisontella och vertikala linjer kan du också få linjer i skråvinklar så att du t ex kan mäta upp en trappa. Med LINO's låsfunktion stänger du av självnivelleringen, varefter du kan ställa in valfri vinkel. Elma LINO L2 levereras i väska inkl. magnetisk trefot (Kan användas som ett litet stativ eller som väggfäste), kuladapter samt batterier.

TEKNISKA DATA



Räckvidd	Upp till 15 m (beroende på ljusförhållanden) >30 m med detektor	Vertikal precision	$\pm 0,75$ mm @ 3 m linjelängd
Nivelleringsprecision	± 1 mm @ 5 m	Lasertyp	635 nm, laserklass II
Självnivelleringsområde	$4^\circ \pm 0,5^\circ$	Batteri	3 x 1,5 V LR03 (inkl.)
Horisontell precision	± 1 mm @ 5 m	Kapslingsklass	IP54
		Mått / Vikt	96x91x54 mm / 320 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 074 66

5706445690138

Elma TRI 100 kamerastativ, Längd: 70-172cm

Leica Lino L2G+ – Extra kraftig grön laser

– Perfekta uppmärkningsmöjligheter- även på långa avstånd

Leica Lino L2G+ drar fördel av den gröna laserns synlighet på upp till 4 gånger större avstånd än röd laser. Så nu får du perfekta uppmärkningsmöjligheter- även på långa avstånd. Nu är det slut med att rita streck på väggen när du t.ex. skall montera kök, hänga upp hyllor eller tavlor eller nivellera rörinstallationer. LINO L2G+ visar vågräta, lodräta eller krysslinjer – snabbt och enkelt, vilket gör att du har bägge händerna fria för resten av arbetet. Det enda du skall göra, är att ställa upp lasern och slå på den, resten klarar den själv. Den normala räckvidden för synlig laser är hela 30m. Krysslasern har dessutom en noggrannhet på $\pm 1,5$ mm vid ett avstånd av 5 m. Glöm allt om tidskrävande, exakt inställning av instrumentet, Lino är självnivellerande inom $\pm 4^\circ$. Om avvikelserna är större, släcks laserstrålen och därigenom undviker du fel. Laserstrålen är dessutom mycket kraftig och därför enkel att se även på avstånd. Utöver horisontella och vertikala linjer, kan du också göra skrålinjer som är bra t.ex. om man skall montera en trappa etc. Med LINO's låsfunktion deaktiverar du självnivelleringen, varefter du kan ställa in den vinkel du önskar.

LEICA LINO L2G+ STANDARD levereras i en robust väska inkl. nylonväska, magnetisk multifunktionsadapter, grön siktplatta samt batterier.

LEICA LINO L2G+ PROFESSIONELL levereras i en robust väska inkl. stativ, uppladdningsbart NiMH-batteri, laddare, nylonväska, magnetisk multifunktionsadapter, grön siktplatta samt batterier.

TEKNISKA DATA



Räckvidd	Upp till 30 meter beroende på ljusförhållandena	Batteri	4 st. AA 1,5V (Inkl.)
Vågrät precision	$\pm 1,5$ mm @ 5 m	Batterilivslängd	7 timmar
Självnivelleringsområde	$4^\circ \pm 0,5^\circ$	Kapslingsklass	IP54
Horisontell precision	$\pm 1,5$ mm @ 5 m	Mått	118x131x75mm
Lasertyp	515-520 nm, laser klass 2	Vikt	370g
		Stativgånga	1/4"



BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 009 57

5706445690046

Leica Lino L2G+ Standard

42 009 56

5706445690015

Leica Lino L2G+ Pro

Leica LINO L2P5 – Smidig krysslaser till märkuppgifter

– Kombinerar alla fördelar hos punktlasern och linjelasern i ett instrument

E-NR. 42 197 98 | EAN 5706445690176

De fem laserpunkterna, tillpassas exakt vinkelrätt till varandra och ger perfekta uppmärkningsmöjligheter. Nu är det slut med att rita streck på väggen när du t. ex. skall montera kök, hänga upp hyllor och tavlor eller nivellera rörinstallationer. Med LINO L2P5 får du både punkter och även linjer – snabbt och enkelt. Krysslasern sänder ut både horisontella och vertikala laserlinjer, så att du får bägge händerna fria till resten av arbetet. Det enda du behöver göra är att ställa upp och slå igång lasern, resten klarar den själv. Den normala räckvidden på lasern är upp till 15 m och med detektor ända upp till 30 m. Krysslasern har dessutom en noggrannhet på $\pm 1,5$ mm vid ett avstånd av 5 m. Glöm allt om tidskrävande, exakt inställning av instrumentet.

LINO är självnivellerande upp till $\pm 4^\circ$. Om avvikelsen är större stängs lasern av och man undviker eventuella fel. Laserstrålen är dessutom mycket kraftig och därför enkel att se även på avstånd. Utöver horisontella och vertikala linjer kan du även göra linjer i vinkel – det är användbart t. ex. vid uppmätning av trappor etc. Med LINO's låsfunktion deaktiverar du självnivelleringen, varefter du kan ställa in valfri vinkel. Leica LINO L2P5 levereras i väska inkl. magnetisk multifunktionsadapter, röd siktpatta samt batterier.

TEKNISKA DATA



Räckvidd	Upp till 15 m (beroende på ljusförhållanden) >30 m med detektor	Vertikal precision	$\pm 0,75$ mm @ 3 m linjelängd
Nivelleringsprecision	± 1 mm @ 5 m	Lasertyp	635 nm, laserklass II
Självnivelleringsområde	$4^\circ \pm 0,5^\circ$	Batteri	3 x 1,5 V LR03 (inkl.)
Horisontell precision	$\pm 1,5$ mm @ 5 m	Kapslingsklass	IP54
		Mått / Vikt	96x91x54 mm / 320 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 074 66

5706445690138

Elma TRI 100 kamerastativ, Längd: 70-172cm

Leica LINO L360 – Kraftig 360° laser med både horisontell och vertikal linje

– En synlig linje hela vägen runt!

E-NR. 42 001 42 | EAN 5706445690268

Leica Lino L360 gör uppmärkning till en lek. Med kombinationen av en komplett 360° horisontell linje och en 180° vertikal, kombinerar instrumentet fördelarna från en rotationslaser med en krysslaser. Nu är det slut med att rita streck på väggen när du t.ex. skall montera kök, hänga upp hyllor och bilder eller nivellera rörinstallationer.

Glöm allt om tidskrävande, exakt inställning av instrumentet. Lino L360 är självnivellerande inom $\pm 3,5^\circ$. Om avvikelsen är större, blinkar laserstrålen och därmed kan du helt undvika fel. Utöver horisontella och vertikala linjer kan du också göra skråvinklar – som bl.a. är bra vid uppmätning för trappor och liknande. Med LINO:s låsfunktion deaktiverar du självnivelleringen, varefter du kan ställa in den vinkel du önskar.

Det medlevererade ministativet med integrerade magneter kan också användas som väggbeslag. Leica LINO L360 levereras i en väska inkl. röd siktpatta, magnetiskt ministativ, laddare samt batteripack.

TEKNISKA DATA



Räckvidd	Upp till 15 m (beroende på ljusförhållandena) >15m med detektor	Vertikal precision	$\pm 0,75$ mm @ 3 m linjelängd
Nivelleringsprecision	$\pm 1,5$ mm @ 5 m	Arbetstemperatur	-10...40°C
Självnivelleringsområde	$3,5^\circ \pm 0,5^\circ$	Batteri	Uppladdningsbart batteripack
Lasertyp	635 nm, laserklass II	Kapslingsklass	IP65
Horisontell precision	$\pm 1,5$ mm @ 5 m	Mått	131,7 x 145 x 96,2 mm
		Vikt	1009 g



Leica Roteo 20HV – Rotationslaser

– Till alla branscher!

E-NR. 16 350 38 | EAN 5706445690190

Leica Roteo 20HV är den idealiska rotationslasern för alla användare. Den lättförståeliga och användarvänliga betjäningsskärmen, gör instrumentet lättanvänt för alla. Lasern ger både en horisontell och en vertikal laserstråle, så att många typer av uppgifter kan utföras. Rotationslasern kan dessutom styras med den medföljande fjärrkontrollen.

Med det kompletta lasersetet, kommer du snabbt och exakt att kunna märka upp på golv, väggar och tak, men man kan också välja att låta lasern rotera fritt så att man kan sätta upp t ex kabelkanaler eller panel direkt efter laserstrålen.

Laseruppmärkning är en exakt och säker metod för att få sakerna på rätt plats. Den mänskliga felfaktorn försvinner och uppgifter med större krav på precision kan utföras.

Till detta set medföljer Leica Roteo 20HV roterande laser, manuellt justerbart väggfäste, RC350 fjärrkontroll. Batterier till både laser och fjärrstyrning, mätavsättningsplatta och röda laserglasögon för större synlighet av strålen.

TEKNISKA DATA



Laser räckvidd Upp till 150m
Noggrannhet ±3mm vid 30 m
Självnivellering Både lodrätt och vågrätt
Självnivelleringsområde : ±4,5

Rotationshastighet Variabelt - 5 varv
Batteri 2x1,5 V
Batterilivslängd 160 timmar (alkaline)
IP-klass IP54



Leica Roteo 35G – Rotationslaser med 400% starkare grön laser!

– Användbart till alla uppmärkningsarbeten!

E-NR. 16 350 39 | EAN 5706445690206

Leica Roteo 35G är den idealiska rotationslasern för användaren som kräver lite mer av sitt instrument. Det är enkelt att använda för alla, samtidigt som det håller toppklass. Uppsättning av väggar, uppmärkning av vertikala eller horisontella streck, takmontage, lasern kan användas till allt.

Den gröna färgen ger 400% högre synlighet, vilket gör att arbeten som tidigare var svåra att utföra i dagsljus, nu kan utföras enklare än någonsin. Denna rotationslaser kan också användas även om strålen inte kan ses med blotta ögat. Med den medföljande mottagarenheten kan man snabbt och enkelt markera mått så länge man är innanför laserns räckvidd på 150m samt i laserns "synfält". Enheten talar om med mycket hög noggrannhet om man är under eller över laserns automatiskt nivellerade nivå.

Rotationslasern kan också styras med mottagarenheten, så att man inte behöver justera höjd etc manuellt. Det medföljer dessutom ett motoriserat väggfäste så att inställningar upp emot en vägg eller på höjden kan utföras på avstånd. Uppmärkning med snörslå och inexakta mätningar med tumstock och måttband tillhör forntiden. Med rotationslasern och den extra synliga gröna färgen, blir uppmärkningsarbetet mer exakt, effektivt och snabbare utfört. Den mänskliga felfaktorn tas bort och uppgifter med större krav på precision kan utföras.

Till detta set medföljer Leica Roteo 35G roterande laser, motoriserat justerbart väggfäste, RC350 fjärrkontroll, batterier till både laser och fjärrstyrning, mätavsättningsplatta och gröna laserglasögon för större synlighet av strålen. Mottagarenhet för uppmärkning på avstånd.

TEKNISKA DATA



Laser räckvidd Upp till 150m
Noggrannhet ±3mm vid 30 m
Självnivellering Både lodrätt och vågrätt
Självnivelleringsområde : ±4,5
Rotationshastighet Variabelt - 5 varv

Batteri 2 x 1,5 V
Batterilivslängd 25 timmar
(uppladdningsbara)
IP-klass IP54



Kyoritsu 1030 – Pennmultimeter med inbyggd ficklampa

– Pennmultimeter utformad så att den kan användas med en hand

E-NR. 42 031 75 | EAN 5706445250455

Kyoritsu 1030 mäter AC/DC spänning, resistans, frekvens, kapacitans och har automatiskt områdesval, datahold, genomgångstest, diodtest och ficklampa. Instrumentet har en snygg design och en smart upprullning av mätsladden som ligger innanför en lucka när man inte använder instrumentet. Med den belysta displayen är pennmultimetern tillverkad för krävande och kräsna elektriker som ställer krav på funktion och elsäkerhet. Kyoritsu 1030 uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett i praktisk väska inkl. batterier och fast monterad mätsladd.

TEKNISKA DATA



Spänning DC	0-400m-4-40-400-600V	Kapacitans	0-100uF
Noggrannhet	±0,8% +5D	Frekvens	0-200kHz
Spänning AC	0-4-40-400-600V	Display	3 3/4 siffror
Noggrannhet	±1,3% +5D	Max visning	3999
Resistans	0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ	Batteri	2x1,5V LR44 (inkl.)
		Mått / Vikt	185x40x30 mm / 100 g



Elma 22 – Fickmultimeter KAT III 300V AC/DC

– En smidig minifickmultimeter i kortformat med en mycket stor display

E-NR. 42 031 58 | EAN 5706445410217

Elma 22 mäter spänning, resistans, frekvens, genomgång, dioder och kapacitans. Elma 22 är utrustad med automatiskt områdesval, automatisk avstängning samt datahold. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och KAT II 600V och levereras komplett inkl. manual, batterier, testledningar och ett robust gummihölje.

TEKNISKA DATA



Spänning	0-400m-4-40-400-600V AC/DC	Kapacitans	0-50n-500n-5μ-500μ-3000μF
Noggrannhet	DC: ±2% +2D AC: ±2% +5D	Diodtest	0-4,000V / 0,25mA
Resistans	0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ	Display	3 3/4 siffror
Frekvens	5Hz-1MHz	Max. visning	3999
		Batteri	3V CR2032 (inkl.)
		Mått / Vikt	113x53x10 mm / 78 g



Elma 25 – Fickmultimeter med automatiskt val av AC/DC

– En smidig minifickmultimeter i kortformat

E-NR. 42 031 59 | EAN 5706445410224

Elma 25 är en smidig minifickmultimeter i kortformat utrustad med funktionen "Auto Check", som automatiskt detekterar och väljer AC- eller DC-spänning samt genomgångs/resistans. Instrumentet har en stor display och mäter spänning, ström, resistans, frekvens, genomgång och kapacitans. Elma 25 är utrustad med automatiskt områdesval, automatisk avstängning samt datahold. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och KAT II 600V och levereras komplett inkl. manual, batterier, testledningar samt ett robust gummihölje.

TEKNISKA DATA



Spänning	0-6-60-450V AC/DC	Kapacitans	0-100n-1000n-10μ-200μF
Noggrannhet	DC ±1,2% +5D AC ±1,5% +5D	Display	3 5/6 siffror
Resistans	0-6k-60k-600k-6M-40MΩ	Max. visning	5999
Frekvens	10Hz-100kHz	Batteri	3V CR2032 (inkl.)
		Mått / Vikt	113x53x10 mm / 78 g



Elma 682 – Automatisk KAT IV Multimeter 1000V AC/DC

– Digital multimeter som ersätter spänningsprovaren

E-NR. 42 031 51 | EAN 5706445420254

Elma 682 är en digital multimeter som ersätter spänningsprovaren. Instrumentet har den högsta kategorin IV. Elma 682 har funktionen "AutoCheck", som automatisk detekterar och väljer AC- eller DC-spänning samt genomgångstest/resistans. Instrumentet är UL-listat, uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 1000V och levereras komplett inkl. manual, batterier och testledning.

TEKNISKA DATA



Spänning	0-6-60-600-1000V AC/DC	Display	3 5/6
Noggrannhet	DC: $\pm 1,2\%$ +4D, AC: $\pm 2,5\%$ + 6D	Max. visning	5999 siffror
Resistans	0-6k-60k-600k-6M Ω	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
		Mått / Vikt	173x83x49 mm / 300 g



Kyoritsu 1110 – Analog KAT III multimeter KAT III 300V

– En allsidig analog multimeter

E-NR. 42 031 26 | EAN 5706445250424

Kyoritsu 1110 mäter spänning, DC-ström, resistans och genomgång. Kyoritsu 1110 uppfyller IEC 61010-1 KAT III och levereras inkl. testledning, batteri och manual.

TEKNISKA DATA



Spänning DC	3/12/30/120/300/600V	Resistans	3/30/300 Ω
Noggrannhet	$\pm 3\%$ av FS	Temperatur	-20...150°C
Spänning AC	30/120/300/600V	Batteri	2x1,5V LR6 (inkl.)
Noggrannhet	$\pm 3\%$ av FS	Mått / Vikt	94x140x39 mm / 280 g
Ström DC	60 μ A/30/300mA		



Elma 115 – Digital multimeter med kapacitansmätning

– En bra och robust multimeter med många användningsområden

E-NR. 42 031 56 | EAN 5706445250301

Elma 115 mäter spänning, ström, resistans, frekvens, genomgång, dioder och kapacitans. Elma 115 är utrustad med automatiskt områdesval, automatisk avstängning, datahold samt en relativfunktion. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett inkl. manual, batterier, testledning och robust gummihölje.

TEKNISKA DATA



Spänning AC/DC	0-400m-4-40-400-600V	Resistans	4M-40M Ω
Noggrannhet	DC: $\pm 0,6\%$ +4D AC: $\pm 1,6\%$ +4D	Frekvens	5Hz-10MHz
Ström	0-400 μ -4000 μ -40m- 400m-4-10A AC/DC	Kapacitans	0-40 η -400 η -4 μ -40 μ -100 μ F
Noggrannhet	DC: $\pm 1\%$ +4D AC: $\pm 2\%$ +4D	Diodtest	0-4,000V / 0,4mA
Resistans	0-400-4k-40k-400k-	Display	3 3/4 siffror
		Max. visning	3999
		Batteri	2x1,5V LR06 (inkl.)
		Mått / Vikt	155x75x33 mm / 260 g



KewMate 2001 – Multimeter med öppen strömtång 100A AC/DC

– Multimeterkoncept med en öppen strömtång på 10mm för direkt strömmätning

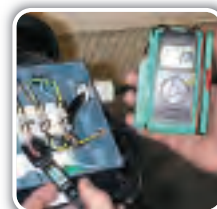
E-NR. 42 031 57 | EAN 5706445250356

KewMate 2001 har direkt strömmätning upp till 100A för både AC- och DC-strömmar. Instrumentet har en stor lättavläst display med analog bargraf och mäter spänning, ström, resistans, genomgång, frekvens samt är utrustad med automatiskt områdesval, datahold samt autoavstängning. KewMate 2001 är i fickformat och levereras med robust gummiskyddskåpa, där testledningarna och strömtången kan monteras och skyddas. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett med testledningar, strömtång, gummiskyddskåpa, batterier samt manual.

TEKNISKA DATA



Spänning DC	0-340m-3,4-34-340-600V	3,4M-34MΩ	
Spänning AC	0-3,4-34-340-600V	Frekvens	0-3,4k-34k-300kHz
Noggrannhet	DC: ±1,5%+4D, AC: ±1,5%+5D	Tångvidd	10 mm
Ström AC/DC	0-100,0A (med tång)	Display	3 3/4 siffror
Noggrannhet	±2%+5D	Max visning	3399
Resistans	0-340-3,4k-34k-340k-	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mått / Vikt	126x87x21 mm / 210 g



KewMate 2012R – TRMS-multimeter med öppen strömtång 120A AC/DC

– Topmodellerna inom serien av smidiga fickmultimetrar med öppen strömtång

E-NR. 42 030 36 | EAN 5706445250967

KewMate 2012R har funktioner såsom TRMS-avkänning, automatisk DC nolljustering samt en ny och större tång som kan mäta upp till 120A AC/DC. KewMate 2012R har en stor lättavläst display med analog bargraf, den mäter spänning, ström, resistans, genomgång, frekvens och är utrustad med automatiskt områdesval, datahold och autoavstängning. Instrumentet kan förvaras i fickan och den levereras med en kraftig gummiskyddskåpa där testledningarna och strömtången skyddas väl. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett med testledningar, batterier, gummiskyddskåpa och manual.

TEKNISKA DATA



Spänning DC	0-600m-6-60-600 V	100k-1000k-10MHz	
Spänning AC	0-6-60-600 V	Kapacitans	0-40n-400n-4μ-40μ-
Ström AC/DC	0-0,01-60-120.0A (med strömtång)		4000μF
Resistans	0-600-6k-60k-600k- 6M-60MΩ	Tångvidd	ø12 mm
Frekvens	0-10-100-1000-10k-	Max visning	5999
		Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mått / Vikt	126x87x21 mm / 210 g



Elma BM 805 – Digital säkerhetsmultimeter

– En bra och robust multimeter med automatiskt områdesval, relativmätning, samt både 30ms maxhold och datahold

E-NR. 42 031 50 | EAN 5706445410101

Elma BM 805 mäter spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder och genomgång. Varnar vid felkoppling, tål överbelastning, och är försedd med högeffektsäkringar. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras med manual, batteri, testledningar och robust gummiskyddskåpa.

TEKNISKA DATA



Spänning DC	0-400m-4-40-400-1000V	Frekvens	30Hz-4MHz
Noggrannhet	±0,5% + 3D	Kapacitans	0-500n-5μ-50μ-500μ-
Spänning AC	0-4-40-400-1000V		5000μF
Noggrannhet	±1% + 5D	Display	3 3/4 siffror
Ström AC/DC	0-400μ-4000μ-40m- 400m-4-10A	Max visning	3999
Resistans	0-400-4k-40k-400k- 4M-40MΩ	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mått / Vikt	186x87x45 mm / 390 g



Elma BM 251 – Multimeter med PC-kommunikation

– En multimeter med många funktioner och inbyggd PC-kommunikation

E-NR. 42 035 15 | EAN 5706445410286

Elma BM 251 mäter ström, spänning, resistans och genomgång. Instrumentet har inbyggt beröringsfri detektering av elektriska fält som bland annat kan användas till att detektera elektromagnetiska fält från datorskärmar eller som beröringsfri polsökare.

Elma BM 251 har valfritt automatisk/manuellt områdesval, autoavstängning, relativmätning samt datahold. Med PC-kommunikationen och Windowsprogramvaran (extra tillbehör) är det möjligt att utföra online dataloggning. Instrumentet har högeffektsåkringar och uppfyller bl.a. IEC 61010-1 KAT III 600V/KAT IV 300V och levereras komplett inkl. gummiskyddskåpa, testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Spänning	0-60m-600m-6-60-600-1000V AC/DC	Resistans	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ (600V)
Noggrannhet	DC: ± 0,5%+2D AC: ± 1,%+5D	Display	3 5/6 siffror
Ström	0-500μ-5000μ-50m-500m-5-10A AC/DC	Max. visning	5999
		Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mått / Vikt	161x80x50 mm / 340 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 031 71
42 036 61

5706445410354
5706445410361

Magnet för Elma BM 20x/25x/52x/82x multimeter serien
Windowsprogramvara och USB-kabel till Elma 25x/20x serien

Elma BM 257 – TRMS KAT IV multimeter

– TRMS-multimeter med Auto Check och temperaturmätning

E-NR. 42 035 16 | EAN 5706445410293

Elma BM 257 är en multimeter som bjuder på två spännande funktioner. Auto Check är en funktion som automatisk detekterar och väljer AC- eller DC-spänning samt genomgångstest/resistans. Allt du behöver göra är att slå igång instrumentet och mäta. Low Z är spänningsmätning med låg impedans, det vill säga att mätpunkten belastas och därmed säkras att det är äkta spänning som mäts. Instrumentet har inbyggt beröringsfri detektering av elektriska fält som bl.a. kan användas till att detektera elektromagnetiska fält från datorskärmar eller som beröringsfri polsökare. Elma BM 257 mäter TRMS ström, spänning, resistans, frekvens, kapacitans, genomgång och temperatur.

Elma BM 257 har belyst display med analog bargraf för enkel och snabb avläsning. Instrumentet är utrustat med automatisk/manuellt områdesval, relativmätning, Peak hold, min/max, datahold samt autoavstängning. Med PC-kommunikationen och Windowsprogramvaran (extra tillbehör) är det möjligt att utföra online dataloggning. Instrumentet är mycket säkert och robust, tål felanvändning tack vare högeffektsåkringar. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V/KAT IV 300V. Elma BM 257 levereras komplett inkl. gummiskyddskåpa, testledningar, temperaturgivare (tråd) -50 till +250°C), batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Spänning	0-60m-600m-6-60-600-1000V AC/DC	Frekvens	10-100 kHz
Noggrannhet	DC: ± 0,5%+2D AC: ± 1,%+3D	Temperatur	-50...1000°C, (medlevererad trådgivare -50...250°C)
Ström	0-500μ-5000μ-50m-500m-5-10A AC/DC	Diodtest	0-1000mV, 0,56mA < 1,8V DC
Noggrannhet	DC: ± 0,5% +3D, AC: ± 1,0% +5D	Genomgångstest	< 10Ω akustisk signal
Resistans	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ (600V)	Display	3 5/6 siffror
Kapacitans	0-60n-600n-6μ-60μ-600μ-3000μF	Max. visning	5999
		Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mått	161x80x50 mm
		Vikt	340 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 043 68
42 031 71
42 036 61

5703317660077
5706445410354
5706445410361

Temperaturadapter för standard typ K-givare
Magnet för Elma BM 20x/25x/52x/82x multimeter serien
Windowsprogramvara och USB-kabel till Elma 25x/20x serien

Väskor för multimetrar se sidan 35 // Temperaturgivare sidan 141-142

Elma BM 821 – KAT IV 1000V multimeter

– Multimeter med PC-kommunikation och stor dubbeldisplay med bargraf

E-NR. 42 035 14 | EAN 5706445410316

Elma BM 821 är en robust kategori IV 1000V multimeter som tack vare den mycket stora säkerheten klarar mätningar i hela installationen. Elma BM 821 är utrustad med stor tydlig 4-siffrors dubbeldisplay och snabb analog bargraf. Instrumentet mäter spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder och genomgång. Elma BM 821 har extra funktioner såsom datahold, autoavstängning, automatiskt/manuellt områdesval och RS232-port för PC-kommunikation. Med PC-kommunikationen och Windowsprogramvaran (beställs separat), är det möjligt att utföra online dataloggning där uppmätta data kan visas som: Digital display, analog display, kurva/graf och tabell. Instrumentet är UL-listat och uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 1000V samt är utrustad med högeffektskringar med kontrollfunktion. Elma BM 821 levereras komplett inkl. manual, batteri, testledningar och robust gummiskyddskåpa.

TEKNISKA DATA



Spänning	0-100m-1000m-10-100-1000V AC/DC	Kapacitans	0-60n-600n-6μ-60μ-600μ-6000μ-27mF
Ström	0-600μ-6000μ-60m-600m-6-10A AC/DC	Diodtest	0-2000mV, 0,4mA < 3,5V DC
Noggrannhet	DC: ± 0,2% +4D AC: ± 0,6% +3D	Genomgångstest	< 10Ω akustisk signal
Resistans	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ (600V)	Display	4 och 3 5/6 siffror
Frekvens	10-100 kHz	Max. visning	9999 eller 5999
		Batteri	1x9V 6F22 (inkl.)
		Mått	208x103x64,5 mm
		Vikt	635 g



Elma BM 829 – TRMS AC+DC KAT IV 1000V Auto Check multimeter

– Stor belyst dubbeldisplay, temperaturmätning och PC-kommunikation

E-NR. 42 031 32 | EAN 5706445410323

Elma BM 829 sätter nya standarder för vad du kan förvänta dig av en digital multimeter. Med funktioner såsom "Auto Check" och "Low Z" samt ett IEC 61010-1 godkännande till KAT IV 1000V är Elma BM 829 svårslagen. Auto Check är en funktion som automatisk detekterar och väljer AC- eller DC-spänning samt genomgångstest/resistans. Allt du behöver göra är att slå på instrumentet och mäta. Low Z är spänningsmätning med låg impedans, det vill säga att mätpunkterna belastas och därmed säkras det att det är äkta spänning som man mäter.

Elma BM 829 är utrustad med stor belyst dubbeldisplay och snabb analog bargraf. Instrumentet mäter TRMS AC+DC spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder, genomgång och temperatur. Elma BM 829 har en rad extra funktioner, bl.a. 1ms crest/peakhold, max/min, relativmätning, datahold, autoavstängning, automatiskt/manuellt områdesval och RS232-port för PC-kommunikation. Instrumentet har inbyggd beröringsfri detektering av elektriska fält som bl.a. kan användas till att detektera elektromagnetiska fält från datorskärmar eller som beröringsfri polsökare. Med PC-kommunikation och Windowsprogramvaran (beställs separat), är det möjligt att utföra online dataloggning, där uppmätta data kan visas som: Digital display, analog display, kurva/graf och tabell. Med instrumentet anslutet till PC, kan data lagras i intervaller från 1 sekund till 1 timme. Elma BM 829 är UL-listad och uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 1000V. Instrumentet är utrustat med högeffektskringar med kontrollfunktion och levereras komplett inkl. manual, temperaturprob, batteri, testledningar och robust gummiskyddskåpa.

TEKNISKA DATA



Spänning	0-100m-1000m-10-100-1000V AC/DC	Kapacitans	600μ-6000μ-27mF
Noggrannhet	DC: ±0,08% +2D, AC: ±0,5% +3D	Konduktans	0,01-100nS
Bandbredd	20 kHz	Frekvens	10-100 kHz
Ström	0-600μ-6000μ-60m-600m-6-10A AC/DC	Temperatur	-50...1000°C, (medleveras trådprob -50...250°C)
Noggrannhet	DC: ±0,2% +4D, AC: ±0,6% +3D	Diodtest	0-2000mV, 0,4mA < 3,5V DC
Resistans	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ (600V)	Genomgångstest	< 10Ω akustisk signal
Kapacitans	0-60n-600n-6μ-60μ-	Display	4 och 3 5/6 siffror
		Max. visning	9999 eller 5999
		Batteri	1x9V 6F22 (inkl.)
		Mått/vikt	208x103x64,5 mm/635 g



TILLBEHÖR
BM821 + BM829

E-NR.	EAN
42 043 68	5703317660077
42 031 71	5706445410354
42 036 65	5706445410347

PRODUKT
Temperaturadapter för standard typ K-givare – Elma BM829
Magnet för Elma BM 20x/25x/52x/82x multimeter serien
Windowsprogramvara och USB-kabel till Elma 52x/82x serien

Väskor för multimetrar se sidan 35 // Temperaturgivare sidan 141-142

Elma BM 807 – TRMS Digital säkerhetsmultimeter med temperaturmätning

– TRMS-multimeter för mätning av alla typer av signaler

E-NR. 42 031 52 | EAN 5706445410118

Elma BM 807 har automatiskt områdesval, relativmätning, belyst display, 30ms maxhold och datahold. Instrumentet mäter spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, temperatur, dioder och genomgång. Instrumentet varnar vid felaktig inkoppling och är försett med högeffektsäkringar. IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett inkl. manual, batterier, testledningar och en gummiskyddskåpa.

TEKNISKA DATA



Spänning DC	0-400m-4-40-400-1000V	Frekvens	30Hz-4MHz
Noggrannhet	± 0,5% +3D	Kapacitans	0-500n-5μ-50μ-500μ-5mF
Spänning AC	0-4-40-400-1000V	Temperatur	-20...300°C
Noggrannhet	± 1% +5D		(givare beställs separat)
Ström AC/DC	0-400μ-4000μ-40m-400m-4-10A	Display	3 3/4 siffror
Resistans	0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ	Max. visning	999
		Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mått / Vikt	186x87x45 mm / 390 g



Elma BM 525 – TRMS KAT IV 1000V Dataloggermultimeter

– Med snabb datalogger 50ms, PC-kommunikation och Windowsprogramvara

E-NR. 42 035 13 | EAN 5706445410309

Elma BM 525 är en mycket säker multimeter med inbyggd datalogger som gör det möjligt att lagra upp till 87.000 DC- och 43000 AC- mätningar med en intervall ner ända till 50ms utan förbindelse till PC. Dataloggern programmeras enkelt och snabbt direkt på instrumentet med hjälp av fyra tryckningar. Efter avslutad mätning kan alla uppsamlade värden avläsas direkt på instrumentet. Det är också möjligt att överföra de uppsamlade värdena till windowsprogramvaran för vidare bearbetning. Med funktioner som "Auto Check" och "Low Z" samt IEC 61010-1 godkännande till KAT IV 1000V är Elma BM 525 oöverträffat. Allt vad du behöver göra är att slå på instrumentet och mäta. Low Z är spänningsmätning med låg impedans, det vill säga att mätpunkten belastas och därmed säkras att det är äkta spänning man mäter.

Elma BM 525 är utrustad med en stor belyst dubbeldisplay och snabb analog bargraf. Instrumentet mäter TRMS AC+DC spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder, genomgång, temperatur samt differens-temperatur. Elma BM 525 har en rad extra funktioner bl.a. 1ms crest/peakhold, max/min, relativmätning, datahold, autoavstängning, automatisk/manuellt områdeval och USB-port för PC-kommunikation. Instrumentet har inbyggd beröringsfri detektering av elektriska fält som bl.a. kan användas till att detektera elektromagnetiska fält från datorskärmar eller som beröringsfri polsökare. Med PC-kommunikation och Windowsprogramvara, är det möjligt att utföra online dataloggning där uppmätta data kan visas som Digital display, analog display, kurva/graf och tabell. Med instrumentet anslutet till PC kan data lagras i intervaller från 1 sekund till 1 timme. Elma BM 525 är UL-listad och uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 1000V. Instrumentet är utrustad med högeffektsäkringar och levereras komplett med Windowsprogramvara, PC-kabel, manual, temperaturprob (-50 till 250°C), batteri, testledningar och robust gummiskyddskåpa.

TEKNISKA DATA



Spänning	0-100m-1000m-10-100-1000V AC/DC	Temperatur	2 x -50...1000°C, (medlevereras trådprob -50...250°C)
Noggrannhet	DC: ±0,08% +2D, AC: ±0,5% +3D	Diodtest	0-2000mV, 0,4mA < 3,5V DC
Bandbredd	20 kHz	Genomgångstest	< 10Ω akustisk signal
Ström	0-600μ-6000μ-60m-600m-6-10A AC/DC	Datalogger	87.000 DC-, 43000 AC-mätningar
Noggrannhet	DC: ±0,2% +4D, AC: ±0,6% +3D	Loggningsintervall	0,05-1-20-40-60-120-240-480 sek.
Resistans	0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ (600V)	Display	4 och 3 5/6 siffror
Kapacitans	0-60n-600n-6μ-60μ-600μ-6000μ-27mF	Max. visning	9999 eller 5999
Konduktans	0,01-100nS	Batteri	1x9V 6F22 (inkl.)
Frekvens	10 - 100 kHz	Mått / Vikt	208x103x64,5 mm / 635 g



TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 043 68	5703317660077	Temperaturadapter för standard typ K-givare
42 031 71	5706445410354	Magnet för Elma BM 20x/25x/52x/82x multimeter serien

Väskor för multimetrar se sidan 35 / Temperaturgivare sidan 141-142

Elma BM 869 – 500.000 siffrors display, 100kHz handhållen multimeter

– TRMS AC+DC med low pass-filter. Klarar att mäta efter en frekvensomformare

E-NR. 42 031 69 | EAN 5706445410378

Elma BM 869 är en handhållen KAT IV 1000V multimeter med samma egenskaper och specifikationer som en bänkmultimeter. Instrumentet är speciellt lämpat för alla ändamål som ställer höga krav på extrem säkerhet, noggrannhet, bandbredd och så har den en mycket hög upplösning. Elma BM 869 är utrustad med en stor 500.000 siffrors display samt en snabb analog bargraf med belysning i hela displayen. Färgen på displayen är vit i bakgrunden med svart text så att mätningarna lätt kan avläsas. Displayen är uppbyggd med dualvisionfunktion, så två resultat kan avläsas samtidigt som t.ex. frekvens och spänning.

Instrumentet mäter TRMS AC/DC spänning och ström med 100kHz bandbredd samt, frekvens, resistans, kapacitans, konduktans, temperatur, differensstemperatur, duty cycle (%/kHz), augmentation (dBm), dioder och genomgång. I Elma BM 869 finns en inbyggd VFD-funktion som gör att instrumentet mäter korrekt efter frekvensomvandlare! Instrumentet har också en processkontroll som kan mäta på 4-20mA signal och kan visa hur stor strömmen är i % i det aktuella strömområdet. Elma 869 har en rad extra funktioner såsom datahold, minne, min/max, genomsnitt, skillnader, peak, peak/peak med extra snabb reaktionstid på 1ms, automatisk avstängning, frekvensfilter, nollställning och relativfunktion. Med PC-kommunikationen och den medföljande windowsprogramvaran så är det möjligt med online dataloggning, då de uppmätta värdena visas i: Digital display, analog visning, kurva/diagram och tabell. Med instrumentet ansluten till en dator via USB, kan data lagras i intervaller ner till 1 sek.

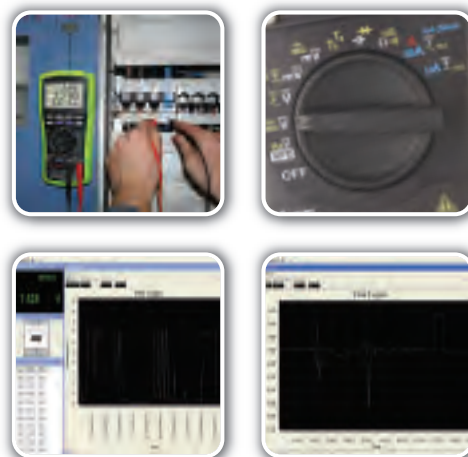
Instrumentet är UL-Listat, tål överbelastning, kan inte fjärranvändas, varnar för felaktig anslutning och uppfyller de strängaste säkerhetskraven inklusive IEC 61010-1 KAT IV 1000V. Instrumentet är utrustad med högeffektsäkringar med kontrollfunktion, är dubbelisolerat och levereras komplett inkl. windowsprogramvara, PC-kabel, temperaturgivare, manual, batteri, testledningar och robust gummiskyddskåpa.



TEKNISKA DATA



Spänning AC/DC	0-500m-5-50-500-1000V	5mF-25mF	
Noggrannhet	DC $\pm 0,02\% + 2D$, AC $\pm 0,35\% + 20D$	Temperatur	-50...1000°C (medlevereras trådprob -50...250°C)
Bandbredd	100kHz	Duty cycle	0,1-99,9%
Ström AC/DC	0-500 μ -5000 μ -50m- 500m-5-10A	Genomgångstest	Akustisk signal start <10 Ω stop>60 Ω
Noggrannhet	DC $\pm 0,5\% + 50D$, AC $\pm 0,7\% + 50D$ (500mA)	Display	4 4/5 eller 5 4/5 siffror
Resistans	0-500-5k-50k-500k-5M- 50M Ω -99,99M Ω	Max. visning	50.000/500.000
Noggrannhet	$\pm 0,07\% + 10D$	Bargraf	41 segment uppdatering 60 ggr/sek.
Frekvens	0-5-50-500-5k-50k-500k- 2MHz	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Noggrannhet	$\pm 0,008\% + 4D$	Mått	208 x 103 x 64,5 mm
Kapacitans	0-50n-500n-5 μ -50 μ -500 μ -	Vikt	639 g



TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 043 68	5703317660077	Temperaturadapter för standard typ K-givare
42 031 71	5706445410354	Magnet för Elma BM 20x/25x/52x/82x multimeter serien

Väskor för multimetrar se sidan 35 / Temperaturgivare sidan 141-142

Väskor – Professionell förvaring till mätutrustning och verktyg

– Vi erbjuder ett stort urval av väskor för de flesta mätinstrument

Alla modeller är tillverkade i kraftig, slitstark nylon som skyddar dina instrument och verktyg optimalt. Väskorna kan användas till många instrumenttyper. Vi kan även erbjuda andra modeller av väskor. Ring och hör närmare.

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 031 46	5706445140183	Universälväska Elma Mini - Mått 105x180x55 mm. Idealisk till små multimetrar, termometrar mm.
42 106 98	5706445140169	Universälväska Elma Maxi - Mått 120x275x55mm. Idealisk till multimetrar.
42 108 64	5706445140190	Universälväska Elma öppen med bälteshållare. Idealisk till spänningstestare och tångamperemetrar.
16 361 49	5706445140275	Elma Tool Bag - Universal verktygsväska – Stor modell till mätinstrument, handverktyg och tillbehör.
42 901 63	5706445111398	Elmaväska med inlägg - Mått 465x350x180mm. Inläggen i väskan är i två olika höjder så djupet kan anpassas till olika instrument/behov.



Elma 6700 – TRMS-multimeter, IP67 och inbyggd datalogger

– KAT IV 600V, bluetooth-kommunikation och frekvensräknare

E-NR. 42 039 04 | EAN 5706445840106

Elma 6700 är en äkta TRMS-multimeter med inbyggd datalogger och bluetooth-kommunikation. Instrumentet är utöver att vara godkänt till KAT IV 600V, också IP 67 godkänt. På displayen kan på samma gång visas MIN/MAX/AVG-värden, vilket ofta kommer användaren till nytta. Den inbyggda dataloggern kan logga i upp till 200 timmar och gör uppdrag i samband med mätning över längre tid lätta att utföra. De loggade data kan antingen skrivas ut via den medföljande windowsprogramvaran, eller ses direkt i displayen, både som kurvor och tal. Mätningar kan namnges direkt på multimeteren, så dokumentation och återuppkallning av data klaras av lätt. Alla sparade data får en tidsstämpel. Instrumentet har en inbyggd 10 MHz frekvensräknare och displayen är en stor 50.000 counts LCD full grafikdisplay. Bakgrundsbelyst, så resultat och mätningar tydligt kan ses. Multimeteren är perfekt till mätningar på process- eller styranläggningar. Den har inbyggd 4-20 mA processlingemätning och kan ge resultatet av mätningen i %. Skall mätningarna dokumenteras via en PC, är den inbyggda bluetooth-kommunikationen en otroligt tidsbesparande egenskap, som gör arbetsgången lättare och snabbar. Auto range och auto zero funktionerna, gör det lätt att ställa in instrumentet. Alla faktorer gällande felanvändning är borttagna. Multimeteren uppfyller kraven i EN61326, EN61010-1, EN61010-02-031, och levereras med testledningar, typ K temperaturprob, bluetooth-kommunikation, windowsprogramvara, uppladdningsbara batterier samt manual.

TEKNISKA DATA

Spänning 0-1000V AC/DC
Noggrannhet DC: $\pm 0,025\%$,
AC: $\pm 0,4\%$
Ström 0-10A AC/DC
Resistans 0-50M Ω
Kapacitans 0-10mF
Frekvens 0-10MHz
Temperatur -50...1200°C



Diodtest 0-2000mV, 0,4mA
< 3,5V DC
Genomgångstest < 10 Ω akustisk signal
Display 4 och 3 5/6 siffror
Max. visning 50.000
Batteri Uppladdningsbart (inkl.)
Mått 218 x 95 x 60 mm
Vikt 675 g



Elma 6600 – Processmultimeter

– Processkalibrator med integrerad multimeter och minnesfunktion

E-NR. 42 006 47 | EAN 5706445630035

Elma 6600 processmultimeter är oundgänglig för teknikern som arbetar med styr- och regleruppdrag. Eftersom Elma 6600 både är en 0-24mA processkalibrator och en standardmultimeter, kan du både använda instrumentet till att mata ingången på en mätkrets med en justerbar mA-signal, samt till vanliga mätningar där du har användning för en multimeter – helt perfekt till felsökning.

NÄR ELMA 6600 ANVÄNDS SOM KALIBRATOR HAR INSTRUMENTET TRE HUVUDFUNKTIONER: Påtrycker en passiv strömslinga 0-24,000mA (intern batterispänning 4,5V) // Simulerar en 2-ledar transmitter i en aktiv strömslinga 0-24,000mA (extern matning 6...48V) // Matar en transmitter och övervakar strömmen i loopen (Loop Effekt 24V/20mA).

Elma 6600 har många smarta funktioner som gör instrumentet perfekt till installation och felsökning på processanläggningar. På kalibratormen kan strömmen antingen ställas till ett fast värde mellan 0-24,000mA, eller så kan den arbeta i en programmerad cykel mellan 0-24,000mA. Det finns fyra förinställda program i instrumentet som är programmerade till olika scan/ramp intervall, så du kan välja det som passar bäst till ditt mätuppdrag. Elma 6600 är också en multimeter, med de funktioner man förväntar sig att hitta i en standardmultimeter som bl.a. spänningsmätning, strömmätning, resistansmätning, frekvensmätning, genomgångstest med summer och diodtest. Dessutom har instrumentet funktioner som automatiskt eller manuellt områdesval, min/max/genomsnitt och hold/relativ mätning. Det inbyggda minnet i Elma 6600 kan spara upp till 100 mätningar. De sparade mätningarna kan återkallas i displayen eller överföras till en dator med hjälp av den medföljande Windowsprogramvaran och en USB-kabel.

Elma 6600 uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V. Instrumentet levereras komplett med batteri, testledningar, krokodilklämmor, programvara, USB-kabel, manual och en kort rem så instrumentet kan hänga i en central eller liknande.

TEKNISKA DATA

KALIBRATOR

Ström utgång 0-24,000mA
Upplösning 1 μ A
Noggrannhet $\pm 0,5\% + 5D$
Loop-matning 30V / 1,25k Ω ;
Loop-matning (Hart) 24V / 1k Ω ;
Loop Effekt Strömbegränsning 20mA

MULTIMETER

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

Ström 0-50m-1A AC/DC
Resistans 0-500-5k-50k-500k-5M-50M Ω ;
Frekvens 0-500-5kHz-50kHz-100kHz
Genomgångstest 2kHz akustisk signal
Diodtest Testström ca. 1mA
Minne 100 mätningar

GENERELLT

Batteri 4x1,5V / LR6 Alkaline (inkl.)
Mått/vikt 207x95x52mm/630 g



Kyoritsu 1052 – TRMS KAT IV 600V industrimultimeter

– Smart blockering av anslutningarna för att förhindra felanslutningar

E-NR. 42 031 35 | EAN 5706445250851

Kyoritsu 1052 är en robust multimeter med en hög säkerhet enligt IEC 61010-1 KAT IV 600V och multimeteren har en blockering för att förhindra felanslutningar. Kyoritsu 1052 har många funktioner som tex datalogger med plats för 1600 värden samt möjlighet att spara 100 värden manuellt. Multimeteren har en skrivarutgång för direkt utskrift till en miniskrivare. Med "Low Pass Filter" är det möjligt att mäta frekvenser på frekvensomvandlare. Kyoritsu 1052 har en belyst dubbeldisplay med snabb analog bargraf. Instrumentet mäter TRMS, AC/DC, spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder, genomgång och temperatur. Kyoritsu 1052 har en rad extra funktioner som bl.a. max/min/medel, relativmätning, autohold, autoavstängning, automatisk/manuellt områdesval och RS232-utgång för PC-kommunikation. Med PC-kommunikation och windowsprogramvaran (beställs separat), så är det möjligt att göra överföringar av mätvärden för vidare bearbetning. Kyoritsu 1052 uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V. Levereras komplett inkl. bruksanvisning, kalibreringscertifikat, batterier, testledningarna och en robust skyddskåpa av gummi.

TEKNISKA DATA

Spänning	0-600m-6-60-600-1000V AC/DC	100μ-1000μF	
Noggrannhet	DC: ± 0,09%+2D, AC: ± 0,5%+5D	Frekvens	10Hz - 100 kHz
Bandbredd	100 kHz	Temperatur	-50...600°C
Ström	0-600μ-6000μ-60m-600m-6-10A AC/DC	Diodtest	0-2000mV, 0,5mA < 5V DC
Noggrannhet	DC: ± 0,2% + 2D, AC: ± 0,75% + 5D	Genomgångstest	< 10Ω akustisk signal
Resistans	0-600-6k-600k-600k-6M-60MΩ (1000V)	Display	4 siffror
Kapacitans	0-10n-100n-1μ-10μ-	Max. visning	6.000
		Datalogger	1600 mätningar
		Loggningsintervall	1 sek. till 30 min.
		Arbetstemperatur	-10...55°C
		Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)
		Mått	192 x 90 x 49 mm



Kyoritsu 1062 – TRMS KAT IV 600V industrimultimeter

– 50.000 siffrors display / 100kHz, anpassat till de strängaste och hårdaste miljöerna. Mäter ner till -20°C

E-NR. 42 035 40 | EAN 5706445250875

Kyoritsu 1062 är toppmodellen i serien av multimetrar som kan användas både i laboratorier samt industrier. Multimeteren är även anpassad att användas i extrema miljöer ner till -20°. Säkerheten uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och har en smart blockering av anslutningarna för att förhindra felanslutningar. Kyoritsu 1062 har många funktioner som tex datalogger med plats för 10,000 värden samt möjlighet att spara 100 värden manuellt. Multimeteren har en skrivarutgång för direkt utskrift till en miniskrivare. Med "Low Pass Filter" är det möjligt att mäta frekvenser på frekvensomvandlare. Multimeteren kan även välja mellan att mäta det normala medelvärdet eller TRMS värdet vilket gör det möjligt att avgöra om sinuskurvan är förvrängd. Kyoritsu 1062 har en belyst dubbel display med snabb analog bargraf. Instrumentet mäter True RMS, AC/DC, spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder, genomgång och temperatur. Kyoritsu 1062 har en rad extra funktioner som bl.a. 250 μs crest/peakhold, max/min/medel mätning, relativmätning, autohold, auto-avstängning, automatisk/manuellt områdesval och RS 232 utgång för PC-kommunikation. Med PC-kommunikation och windowsprogramvaran (beställs separat), så är det möjligt att göra ON-Line dataloggningar och överföringar av mätvärden för vidare bearbetning. Kyoritsu 1062 uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V. Levereras komplett inkl. bruksanvisning, kalibreringscertifikat, batterier, testledningarna och en robust skyddskåpa av gummi.

TEKNISKA DATA

Spänning	0-50m-500m-5-50-500-1000V AC/DC	500μ-5m-50mF	
Noggrannhet	DC: ± 0,025%+5D, AC: ± 0,4%+30D	Frekvens	2 Hz - 100 kHz
Bandbredd	100 kHz	Temperatur	-200...1370°C
Ström	0-500μ-5000μ-50m-500m-5-10A AC/DC	Diodtest	0-2400mV, 0,5mA < 5V DC
Noggrannhet	DC: ± 0,2% + 5D, AC: ± 1% + 20D	Genomgångstest	< 10Ω akustisk signal
Resistans	0-500-5k-50k-500k-5M-50MΩ (1000V)	Display	5 siffror
Kapacitans	0-5n-50n-500n-5μ-50μ-	Max. Visning	50.0000
		Datalogger	10.000 mätningar
		Loggningsintervall	1 sek till 30 min
		Arbetstemperatur	-20...55°C
		Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)
		Mått / Vikt	192 x 90 x 49 mm / 560 g



TILLBEHÖR FÖR K1052 + 1062

E-NR.	EAN
42 036 63	5706445250899
42 036 64	5706445250882

PRODUKT

Kyoritsu 8141 windowsprogramvara och USB-kabel till Kyoritsu 105X och 106X
Kyoritsu 8249 miniskrivare inkl. strömadapter och papper till Kyoritsu 105X och 106X

Elma 6800 – Grafisk multimeter

– KAT IV, True RMS och Bluetooth PC-kommunikation

E-NR. 42 000 04 | EAN 5706445840229

Elma 6800 är en KAT IV Grafisk Multimeter med True RMS och färgskärm. Instrumentet har självklart alla de funktioner som du förväntar i en professionell multimeter – men Elma 6800 erbjuder mycket mer än det. Har du ofta stått med en mätuppgift och önskat att din multimeter kunde visa dig signalerna grafiskt, så det blir lättare att tolka – det kan Elma 6800. På grund av den stora grafiska TFT-displayen på 320x240 pixlar, har det blivit möjligt att producera en grafisk multimeter.

Elma 6800 kommer i många fall vara det instrument som den professionella hantverkaren saknar för att kunna lösa mätuppgiften utan att tillkalla förstärkning. Den grafiska funktionen i Elma 6800 ger dig en bandbredd på 10MHz samt en massa nya möjligheter - du har t.ex. möjlighet att spara en skärmdump i det inbyggda minnet och i efterhand använda mätningen/kurvan till dokumentation eller referens för liknande mätningar.

Multimetern i Elma 6800 har 50.000 siffror och en basnoggrannhet på 0,025%. Instrumentet mäter 20 gånger/sekund och har 100KHz AC bandbredd. Utöver AC och DC ström/spänning, mäter instrumentet resistans, temperatur, kapacitans och frekvens. Funktioner som MIN/MAX/GENOMSNIITT med tidsangivelse är också användbara standardfunktioner i anslutning till felsökning. I PEAK-inställningen kan Elma 6800 "fånga" snabba transienter ända ner till 250µs och även datalogger har det blivit plats till i denna avancerade multimeter.

Elma 6800 har inbyggd Bluetooth-kommunikation, så det är möjligt att betjäna instrumentet från en PC – Windowsprogramvara medföljer. Med en Bluetooth-kompatibel strömtång är det nu möjligt att få mätdata överfört trådlöst från tång till multimeter via Bluetooth-kommunikation. Elma 6800 som är IP67 damm- och vattentät levereras i en robust och skyddande gummikåpa komplett med testledningar, Li-ion batterier, laddare, Typ K-givare, Windowsprogramvara, väska och manual.



TEKNISKA DATA

TEKNISKA DATA MULTIMETER

Spänning AC/DC 1000V (upplösning 1µV)
Ström AC/DC 10A (upplösning 0,01µA)
Resistans 50MΩ (upplösning 0,01Ω)
Temperatur -200...1350°C
(upplösning 0,1°C)
Kapacitans 10mF (upplösning 0,001nF)
Frekvens 10MHz (upplösning 0,01Hz)
Diod-/genomgångstest : Ja
Display visning 50.000

TEKNISKA DATA GRAFISK FUNKTION

Bandbredd 10MHz / 50MS/s



Kanaler 1
Känslighet 50mV...100V/div
Upplösning 8 bit

TEKNISKA DATA GENERELLT

Display TFT färgskärm
320x240 pixlar
PC-interface Bluetooth
Batteri Uppladdningsbart Li-ion
batteri (6 timmars drift
per laddning)
Mått 220x96x60mm
Vikt 631g

Elma DT5500A – KAT IV multimeter och isolationstestare

– Mycket robust och utrustad med en stor och lättavläst display med en inbyggd analog bargraf

E-NR. 42 104 45 | EAN 5706445840021

Elma DT5500A är en isolationstestare med en riktig bra upplösning som samtidigt är en multimeter. Multimetern mäter AC/DC-spänning, resistans samt genomgång. Isolationstestaren har valfri testspänning: 125, 250, 500 och 1000V samt låsbar testfunktion.

Elma DT5500A har automatisk urladdning av kapacitiv spänning och varnar automatiskt för farlig spänning om man försöker att göra ett isolationstest på en installation som är spänningsatt. Instrumentet har automatisk områdesval, datahold samt min-/max-mätning.

Elma DT5500 är utrustad med en integrerad gummiskyddskåpa, uppfyller IEC KAT III 1000V / KAT IV 600V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA

Testspänning 125, 250, 500 och 1000V
Isolationsresistans 0-4M-40M-400M-4000MΩ
Upplösning 0,01MΩ
Testström 1mA

Spänning 0-750/1000V AC/DC
Resistans 0-40-400Ω
Batterier 6x 1,5V LR6 (inkl.)
Mått / Vikt 200x92x50 mm / 700 g



Elma 5800 – KAT IV Isolationstestare med inbyggd TRMS-multimeter

– Trådlös PC-kommunikation, IP67, temperaturmätning och KAT IV 600V

E-NR. 42 064 53 | EAN 5706445840113

Elma 5800, kombinerar isolationstestaren med en äkta TRMS-multimeter. Instrumentet kommer till sin rätt på uppdrag där exakta mätningar skall kombineras med felsökning och med en säkerhetskategori på KAT IV 600 V, kan det användas på många olika applikationer.

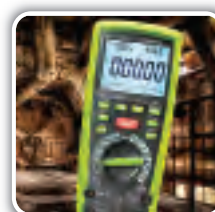
Multimetern är utrustad med trådlös PC-kommunikation och kan användas som "recorder" i de fall man vill logga över längre tid. Vid anslutning till PC, kan du använda instrumentet som en datalogger och därmed få ut tabeller och grafer som dokumentation. På en stor, belyst display kan alla mätningar, samt max/min, ses på samma gång. Instrumentet har en enkel användarpanel och ger dig möjlighet till många olika mätningar. Mät utöver de vanliga multimeterfunktionerna även Duty Cycle, temperatur, och 4-20 mA-signaler visat i procent. Instrumentet kan med denna funktion också användas i en processanläggning. Isolationstestaren kan testa med upp till 1000V och ända ner till 0,001MΩ.

Multimetern uppfyller EN61326 samt EN61010-1 KAT IV 600V och kan med kapslingsklassen IP67 användas i utsatta miljöer. Instrumentet levereras i väska inkl. testledningar, batterier, typ-k temperaturprob, USB-kabel och windowsprogramvara samt manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning	125, 250, 500 och 1000V	Noggrannhet	AC: ±1,5% + 30dg, DC: 1% + 3dg
Isolationsresistans	0-4M-40M-400M-4000MΩ	Resistans	0-40MΩ
Upplösning	0,001MΩ	Temperatur	-50...1200°C
Testström	1mA	Noggrannhet	±1% + 2,5°C
Spänning	0-1000V AC/DC	Duty cycle	0,1 – 99,9%
Noggrannhet	AC: ±1% + 30dg, DC: 0,06% + 4dg	Batterier	6x 1,5V LR6 (inkl.)
Ström	0-10 A AC/DC	Mått / Vikt	220x96,5x60,5 mm / 631g



TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 043 68	5703317660077	Temperaturadapter för standard typ K-givare

Väskor för multimetrar se sidan 35 // Temperaturgivare sidan 141-142

Elma BM878 – Isolationstestare och True RMS KAT IV multimeter

– Med inbyggd 200mA kontinuitetstestare och termometer

E-NR. 42 011 73 | EAN 5706445410408

Elma BM878 är en äkta True RMS KAT IV multimeter med inbyggd isolationstestare. Isolationstestaren har fem valfria testspänningar och inbyggd 200mA ohmmeter för mätning av kontinuitet.

Elma BM878 är utrustad med en stor, belyst dubbel display och snabb, analog bargraf. Instrumentet mäter True RMS spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder, kontinuitet och temperatur. Elma BM878 har en rad extra-funktioner som bl.a. max/min, datahold, autoavstängning, automatiskt/manuellet områdesval samt VFD-funktion, som gör att instrumentet kan mäta sanna värden efter frekvensomformare.

Multimetern uppfyller EN61010-1 KAT IV 600V och levereras i inkl. fjärrbetjäning, testledningar, batterier, typ K temperaturprob samt manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning	50, 100, 250, 500 och 1000V	Resistans	0-60MΩ
Isolationsresistans	0-3M-30M-300M-3000M- 25GΩ	Temperatur	-50...537°C
Upplösning	0,001MΩ	Kapacitans	0-30mF
Testström	1mA	Frekvens	10Hz-100kHz
Kontinuitetsstest	0-2-20Ω	Display	3 5/6 siffror
Mätström/spänning	> 200 mA / 4 V	Max. visning	5999
Spänning	0-1000V AC/DC	Batterier	4 x 1,5V LR6 (inkl.)
Ström	0-60-600mA AC/DC	Mått	208x103x64,5 mm
		Vikt	635g



TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 043 68	5703317660077	Temperaturadapter för standard typ K-givare

Väskor för multimetrar se sidan 35 // Temperaturgivare sidan 141-142

Multitest M72 – TRMS-multimeter med isolationstestare

– En multimeter med inbyggd isolationstestare och ohmmeter för mätning på potentialutjämningsledare och skyddsledare

E-NR. 42 003 85 | EAN 5706445500413

Multitest M 72 mäter TRMS spänning, ström med tång (beställs separat), resistans, frekvens, fasföljd och kontinuitet. Isolationstestaren har valfri testspänning 250 / 500V med automatisk urladdning efter test. Multitest M72 är utrustat med en stor, lättavläst display samt har datahold, min/max, genomsnitt och peak-funktion. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III och levereras inkl. väska, testledningar och manual. Som tillbehör kan väljas flera typer av strömtänger.

TEKNISKA DATA



Spänningsmätning	0-600V AC/DC	Resistans/200mA	0-10-100Ω
Upplösning	0,1m-0,001-0,01-0,1	Isolationstest	0-20-200-1000MΩ, 250 & 500V/1mA
Noggrannhet	DC: ±0,5% +2D, AC: ±1% +2D	Rotationstest	90-315V, 45-65 Hz
Ström	0-1000A (beroende på strömtång)	Display	Multi, 2 linjer, 4 siffror
Frekvens	30-400 Hz	Batteri	4x1,5V LR6 (exkl.)
Resistans	0-40-40-400-40kΩ	Mått / Vikt	250x100x45 mm / 440 g



TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 042 98	5706445500437	Strömtång HT4003, 400A AC

Multitest M75 – TRMS-multimeter med inbyggd LAN-testare

– Ett kombi-instrument där man med endast ett instrument kan ersätta en rad andra

E-NR. 42 003 55 | EAN 5703534211151

FUNKTIONER: TRMS-multimeter, spänning , ström 1-400A (med tång) samt frekvens // Läckströmsmätning i mA med speciell tång (beställs separat) // Ohmmeter och genomgångstest med akustisk signal // Isolationstestare med 500V testspänning // Test av jordfelsbrytare 30, 100 och 300mA med visning av frånkopplingstid // Test av potentialutjämnings- och skyddsledare med 200mA // Jordresistans 2-poligt med 15mA // Loopimpedans // kortslutningsström med 100mA // Fasföljds-/rotationsriktningstest 1- och 2-poligt på 3-fasnät // LAN-kabeltest för kontroll av felkopplingar, avbrott, kortslutningar, korsade par, omvända par, splittade par mm.

Instrumentet har min, max, genomsnitt, datahold samt +/- peak-funktion och är utrustat med en stor lättavläst multidisplay. M75 är ett väldigt allsidigt instrument vilket gör det till ett perfekt serviceinstrument för elektrikern. Levereras komplett inkl. väska, 400A AC strömtång, testledningar, LAN-terminator 1+2, adapterkablar samt manual. Uppfyller EN 61010-1 KAT III 550V.

TEKNISKA DATA



Spänning AC/DC	0-1000m-10-100-605V	JFB-test	30, 100 och 300mA, frånkopplingstid i ms.
Upplösning	0,1m, 0,001, 0,01 och 0,1V	Jordresistans	1-2000Ω, 15mA
Noggrannhet	DC: ±0,5% +2D, AC: ±1% +2D	Loopimpedans	1-2000Ω/1-1000A, 100mA
Ström	0,1-1000-1200 A AC/DC (med tång)	Rotationsriktn.test	90-315V, 45-65 Hz
Noggrannhet	±2% +2D	Display	Multi, 2 linjer 4 siffror
Resistans	0-40-400-4000-40kΩ	Batteri	4x1,5V LR6 (exkl.)
Resistans/200mA	0-19,99-99,9Ω	Mått	250x100x45 mm
Frekvens	30-400 Hz	Vikt	440 g
Isolationstest	0-20-200-1000MΩ,		



Multitest M74 – TRMS-multimeter Kombi-instrument

– Kombi-instrument

E-NR. 42 003 86 | EAN 5706445500154

Multitest M74 är identisk med M75, dock utan LAN-testfunktionen (strömtång beställs separat).

TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 042 98	5706445500437	Strömtång HT 4003, 400A AC



Elma 5491B – Bordsmultimeter

– 4½ siffrors bordsmultimeter med dubbel display och PC-kommunikation

E-NR. 42 031 77 | EAN 5706445950560

Elma 5491B är en bordsmultimeter från producenten BK Precision. Multimetern har en ljusstark 4½ siffrors dubbel display av typen Vacuum-Fluorescent (VFD). Elma 5491B är perfekt till t.ex. laboratorie- eller verkstadsanvändning. Det matas med 100-240V AC 50/60Hz, så batteribyte är ett överständigt kapitel. Instrumentet har som standard inbyggt USB och RS232 interface för PC-kommunikation – det stödjer även SCPI kommandon som är en erkänd industristandard. Programvara för fjärbetjäning av instrumentet kan laddas ner gratis från www.elma-instruments.se. Elma 5491B har många unika funktioner, t.ex. jämförelse av mätningar, där användaren får en klar indikering om det uppmätta värdet ligger över, inom eller under en förutbestämd referens (HI / IN / LO). Funktionen kan kombineras med ett larm och kan t.ex. användas i samband med justeringar. En annan bra funktion för felsökning av periodiska fel är dynamisk loggning, där instrumentet loggar MIN- och MAX-värden. Eftersom instrumentet har dubbla displayer, är det t.ex. möjligt att mäta AC-spänning och frekvens samtidigt, vilket är perfekt i samband med felsökning och liknande.

FUNKTIONER: 4½ siffrors ljusstark Vacuum-Fluorescent Display (VFD) // TRMS (AC eller AC+DC) med 100kHz bandbredd // Strömmätning upp till 20A AC/DC / Hold, dBm, dB, och % mätning/beräkning // Relativ kalkylering // Toleranstest (HI / IN / LO) // Dynamisk mätning med tidsstämpling (MIN/MAX) // Sampling 25 mätningar/sek. med val mellan slow, medium och fast avläsning // Datorinterface USB och RS-232 // Kontroll- och dataloggerprogramvara för Windows (gratis nedladdning på www.elma-instruments.se)

Elma 5491B uppfyller IEC 61010-1 KAT II 300V. Instrumentet levereras komplett med testledningar och manual.



TEKNISKA DATA



Spänning DC	0-500m-5-500-1000V	Upplösning	0,1µA...10mA
Onoggrannhet	±0,02% +0,016% (i 500mV område)	Bandbredd	20Hz...20KHz
Upplösning	10µV...100mV	Resistans	0-500-5k-50k-500k-5M- 50MΩ
Spänning AC	0-500m-5-50-500-750V	Noggrannhet	±0,10% +0,01% (i 500Ω område)
Onoggrannhet	±0,5% +0,06% (50-20KHz i 500mV område)	Upplösning	10mΩ...1kΩ
Upplösning	1µV...10mV	Frekvens	10-100-100k-1MHz
Bandbredd	20Hz...100KHz	Noggrannhet	±0,01% +0,008% (i 100kHz område)
Ström DC	0-5m-50m-500m-5-20A	Upplösning	100µHz...10Hz
Noggrannhet	±0,05% +0,01% (i 5mA område)	Display	4 3/4 siffrors dubbeldisplay
Upplösning	0,1µA...1mA	Max visning	50000
Ström AC	0-5m-50m-500m-5-20A	True RMS	AC eller AC+DC
Noggrannhet	±0,05% +0,08% (50-2KHz i 5mA område)	Matningsspänning	100...240VAC, 50/60HZ
		Mått/Vikt	225x100x355mm/2,5kg

Elma BM319 – Bilmultimeter med varvtalsräknare

– En smidig kvalitetsmultimeter tillverkad speciellt för bilbranschen

E-NR. 42 031 74 | EAN 5706445410385

Elma 319 mäter AC/DC spänning, AC/DC ström, resistans, frekvens, kamvinkel, varvtal, temperatur, dioder och genomgång. Elma 319 har en stor tydlig belyst display med bargraf och en lång rad extra funktioner bl.a. datahold, val av 2/4 taktmotor, autoavstängning, test av insprutningssystem (bensin), säkringstest och feldetektor. Instrumentet är dubbelisolerat, utrustat med högeffektsåkringar med kontrollfunktion och uppfyller IEC 1010-1 KAT II 1000V. Levereras komplett inkl. manual, testledningar, induktiv tång (för mätning av varvtal på tändkablar), trådgivare (-50...250°C) och gummiskyddskåpa.

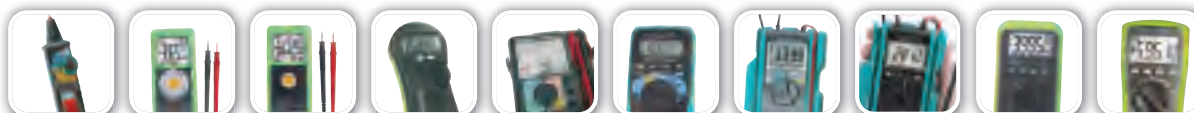
TEKNISKA DATA



Spänning AC/DC	0-60m-600m-6-60-600-1000V	stopp>30Ω	
Noggrannhet	DC: 0.4% +3D, AC: 2.0% +5D	Kamvinkel	0-360°, 1-2-3-4-5-6-8- 10-12 cylindrar
Ström AC/DC	0-600u-6000u-60m- 600m-6-10A	Varvtal	0-20000 rpm
Resistans	0-600-6k-60k-600k-6M- 60MΩ	Insprutningsdetektor	0-250ms
Kapacitans	0-6u-60u-600u-2000uF	Temperatur	-20...1000°C
Diodtest	1.6V, 0.5mA	Display	3 5/6 siffror
Genomgångstest	Akustisk signal start <10Ω,	Max. visning	5999
		Batteri	2x1,5V LR06 (inkl.)
		Mått	161x80x50mm
		Vikt	340g



MULTIMETRAR



Funktion:	Kyoritsu 1030	Elma 22	Elma 25	ElmaCheck 682	Kyoritsu 1110	Elma 115	KewMate 2001	KewMate 2012R	Elma BM805	Elma BM251
Spänning AC/DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Ström AC/DC					DC	JA	JA	JA	JA	JA
True RMS								JA		
Resistans	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Frekvens	JA	JA	JA			JA	JA	JA	JA	JA
Kapacitans	JA	JA	JA			JA			JA	
Temperatur										
Duty Cycle										
Kalibrationsfunktion										
Isolationstest										
PC-kommunikation										
Datalogger										
Min / max						JA	JA	JA	MAX	
Data hold			JA	JA					JA	JA
Relativ / nollfunk.						JA			JA	
Display	3999	3999	5999	5999	Analog	3999	3399	5999	3999	5999
Belyst display	JA									
Kategori	III - 600V	III - 300V	III - 300V	IV - 1000V	III - 300V	III - 300V	III - 300V	III - 300V	III - 600V	III - 600V



Funktion:	Elma BM807	Elma BM821	Elma BM257	Elma BM829	Elma BM525	Elma BM869	Elma 6700	Elma 7287	Elma 6600	Kyoritsu 1052
Spänning AC/DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Ström AC/DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
True RMS	JA	JA	JA	JA	JA	JA + AC/DC	JA		JA	JA
Resistans	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Frekvens	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Kapacitans	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		JA	JA
Temperatur	JA		JA	JA	JA	JA	JA		JA	JA
Duty Cycle						JA				
Kalibrationsfunktion								JA		
Isolationstest									JA	
PC-kommunikation		JA	JA	JA	JA	JA	JA			JA
Datalogger					JA		JA			JA
Min / max	MAX		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Data hold	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Relativ / nollfunk.	JA	JA	JA		JA	JA	JA	JA	JA	JA
Display	3999	9999	5999	5999	9999	4999	4999	3999	5999	6000
Belyst display					JA		JA		JA	JA
Kategori	III - 600V	IV - 1000V	III - 600V	IV - 1000V	IV - 1000V		III - 600V	III - 1000V	IV - 600V	IV - 600V



Funktion:	Kyoritsu 1062	Elma 6800 scope	Elma DT5500A	Elma 5800	Elma BM878
Spänning AC/DC	JA	JA	JA	JA	JA
Ström AC/DC	JA	JA		JA	JA
True RMS	JA	JA		JA	JA
Resistans	JA	JA	JA	JA	JA
Frekvens	JA	JA			JA
Kapacitans	JA	JA			
Temperatur	JA	JA		JA	
Duty Cycle				JA	
Kalibrationsfunktion					JA
Isolationstest			JA	JA	
PC-kommunikation	JA	JA			JA
Datalogger	JA	JA			JA
Min / max	JA	JA		JA	JA
Data hold	JA	JA	JA	JA	JA
Relativ / nollfunk.	JA				JA
Display	5000	Grafisk	3999	3999	2 x 5999
Belyst display	JA	JA	JA	JA	JA
Kategori	IV - 600V	IV - 600V	IV - 600V	IV - 600V	IV - 600V

Instrumentset från Elma Instruments

– Förutom dessa väskor kan du själv plocka ihop de instrument som passar just dig och din verksamhet

Elma Toolset – Så har du kontroll på verktygen

E-NR. 95 900 26 | EAN 5706445110803

Det perfekta instrumentsetet för montörer, elektriker och alla andra som är på vägen. Setet levereras i en Elma Toolbag som utöver plats för de fyra mätinstrumenten har massor av extra utrymme för verktyg, skruvdragare etc. Setet består av Voltstick Bright polsökare, Elma 2000x spänningstestare, Kyoritsu 2031 mini AC tångamperemeter samt Elma 805s multimeter.

Instrumentset – Installatör

E-NR. 42 100 84 | EAN 570644511282

Setet består av isolationsprovare Elma DT 5500A, tångamperemeter Kyoritsu 2046R, fasföljdisvisare Elma DT 901 samt spänningsprovare Elma 2100X. Levereras i en snygg slagtålig väska med skuminlägg inklusive batterier och bruksanvisningar.

Instrumentset – Energi/Industri

E-NR. 42 008 63 | EAN 5706445110254

Setet består av isolationsprovare Kyoritsu 3021, tångamperemeter ElmaFlex 460, fasföljdisvisare Kyoritsu 8035 samt spänningsprovare Elma Multisafe DSP3. Levereras i en snygg slagtålig väska med skuminlägg inklusive batterier och bruksanvisningar.

Instrumentset – Tele & Data

E-NR. 42 100 20 | EAN 5706445110950

Det perfekta instrumentsetet för den som håller på med tele&data. Setet levereras i en Elma Toolbag som utöver plats för de fyra mätinstrumenten har massor av extra utrymme för verktyg, skruvdragare etc. Setet består av Elma Bright polsökare, KewMate 2012R multimeter med öppen strömtång, Quicklan 6055 LAN-testare samt Eaystest Protect ledningsökare.

Vill du plocka ihop ditt eget instrumentset? Kontakta Elma Instruments på mail info@elma-instruments.se eller på telefon 08-447 57 70, så hjälper vi dig.

ELMA TOOLSET



INSTRUMENTSET
INSTALLATÖR



INSTRUMENTSET
ENERGI / INDUSTRI



INSTRUMENTSET
TELE & DATA

Elma Propphuv – För ström och spänningsmätning med tånginstrument

– Gänga 2 och gänga 3

Propphuv för mätning av ström och spänning. Propphuv finns i två storlekar – gänga 2 och gänga 3. Den används med fördel i elcentraler där det ofta är svårt att komma åt. Man slipper att ta bort skyddsplåtar o dyl. Den befintliga säkringshållaren skruvas ur och ersätts med denna propphuv. På propphuvens strömslinga ansluts ett vanligt tånginstrument. Mätning av spänning kan utföras samtidigt medelst separat mätuttag. Propphuv är dubbelt isolerad och överensstämmer med säkerhetsföreskrifterna i EN61010-1.

TEKNISKA DATA

Typ: KII, KIII
Gänga: 2, 3
Nominell Spänning: 600V
Nominell Ström: 25A

Temperaturområde: -20...60°C
Testspänning: 5,5kV
Ögla: Mjuk

BESTÄLLNING

E-NR

EAN

PRODUKT

42 103 98
42 103 99

5706445110957
5706445110964

Propphuv KII, gänga 2
Propphuv KIII, gänga 3



HV-40 – Högspänningsprob

– För mätning av DC-spänning ända upp till 40kV och AC-spänning upp till 28kV

E-NR. 42 102 74 | EAN 5703317419989

HV-40 kan användas tillsammans med alla multimetrar med 10Mohm ingångsimpedans. HV-40 uppfyller IEC 61010-1 KAT II.

TEKNISKA DATA



Mätområde DC : 1-40kV
Utgång : 0-40VDC
Mätområde AC : 1-28kV
Utgång : 0-28VAC

Omsättningsförhållande : 1000:1
Mått : Diam. 75mm
Längd 357mm
Vikt : 200g



Elma TM-15E – Strömtång 400A AC

– En bra och allsidig strömtång som mäter upp till 400A

E-NR. 42 042 07 | EAN 5703534041055

Elma TM-15E har utgångssignal i mV och kan därför användas tillsammans med alla multimetrar som kan mäta mV. TM-15E är utrustad med 4mm säkerhetsplomber av plast och uppfyller IEC61010-1 KAT III 300V och levereras med testledningar och batterier.

TEKNISKA DATA



Mätområde : 0-400A AC
Noggrannhet : $\pm 1,5\% + 0,5A$
Utgångssignal : 1mV AC/A

Tångvidd : 30 mm
Mått : 195x64x30 mm /
Vikt : 200 g



Kyoritsu 8115 – Ministrömtång för både AC/DC

– En smidig ministrömtång speciellt anpassad för mätning av strömmar där det är svårt att komma åt

E-NR. 42 042 95 | EAN 5706445250936

Kyoritsu 8115 mäter både AC- och DC-strömmar. Med mV-utgången kan tången användas tillsammans med alla instrument som har mV-område. Kyoritsu 8115 uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och är utrustad med lysdioder för indikering att instrumentet är på samt för låg batterispänning. Levereras inkl. fastmonterade testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Mätområde AC : 0-130A AC (185A peak)
Mätområde DC : 0-180 DC
Noggrannhet : DC $\pm 1,2\% + 0,4mV$,
AC $\pm 1,2\% + 0,4mV$

Utgång : 10mV/A AC/DC
Tångvidd : $\varnothing 12$ mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått / Vikt : 127x42x22 mm / 160 g



Elma TM-14E – Strömtång 400A AC/DC

– En strömtång som mäter både AC/DC ström upp till 400A

E-NR. 42 042 08 | EAN 5703534041000

Elma TM-14E har två mätområden 40/400A och utgångssignal i mV. Tången kan användas till alla multimetrar som kan mäta mV. TM-14E är utrustad med automatisk avstängning, auto nolljustering, har även 4mm säkerhetsplomber och levereras med väska inkl. batterier. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKA DATA



Mätområde : 0-40-400A AC/DC
Noggrannhet : $\pm 2\% + 0,5A$
Utgångssignal : 10mV/A och 1mV/A

Tångvidd : 30 mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått / vikt : 195x64x30 mm / 200 g



Elma CA 600 – Strömtång 600 A AC/DC

– Robust strömtång för mätning av både AC- och DC-strömmar upp till 600A

E-NR. 42 031 68 | EAN 5703317670069

- Instrumentet kan användas ihop med alla instrument med mV område.
- Försett med lysdiodindikering för påslaget instrument och låg batterispänning.
- Instrumentet levereras inkl. manual och batteri. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKA DATA



Mätområde: 0-600A, AC/DC
Frekvensområde: 0-400Hz
Utgång: 0-600mV-1mV/A
Noggrannhet: $\pm 2\%$ +2mV

Tångöppning: 30 mm
Batteri: 1x9V, 6F22 (inkl.)
Mått: 178x70x33 mm
Vikt: 290 g



Elma CA60 – Strömtång mA AC/DC

– Speciellt användbar för mätning av små strömmar både AC och DC upp till 60 A

E-NR. 42 031 67 | EAN 5706445520008

- Strömtången har millivoltutgång och kan användas ihop med alla instrument som har mV område.
- Uppfyller IEC 61010-1 KAT II, 300V och är försett med lysdioder för påslaget instrument och låg batterispänning.
- Levereras inkl. fastmonterade testledningar, batteri och manual.

TEKNISKA DATA



Mätområde 1: 10m-15A AC/DC
Utgång: 1mV/10mA
Noggrannhet: DC $\pm 1,5\%$ +5mA,
AC $\pm 2\%$ +5mA
Mätområde 2: 100m-60A AC/DC
Utgång: 1mV/100mA

Noggrannhet: DC $\pm 2\%$ +20mA,
AC $\pm 2\%$ +30mA
Tångöppning: 9 mm
Batteri: 9V 6F22 (inkl.)
Mått: 195x70x33 mm
Vikt: 250 g



Kyoritsu 2608A – Analog tångamperemeter 300A AC

– Säker och bra tångamperemeter

E-NR. 42 043 89 | EAN 5706445250059

Kyoritsu 2608A mäter ström upp till 300 A AC, spänning, resistans och temperatur. Instrumentet är försett med datahold funktion, uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batteri och manual.

TEKNISKA DATA



Ström: 0-6-15-60-150-300A AC
Spänning AC: 0-150-300-600V
Spänning DC: 0-60V
Resistans: 0-1k-10k Ω (skalans
mittpunkt 25/250 Ω)
Noggrannhet: $\pm 3\%$ FS

Temperatur: -20...150 °C (givare
beställs separat)
Tångöppning: 35 mm
Batteri: 1,5V LR6 (inkl.)
Mått: 193x78x39 mm
Vikt: 275 g



Elma 3036 – Digital tångamperemeter 400A AC

– För mätning av ström, spänning, frekvens, kapacitans, resistans och genomgång

E-NR. 42 043 95 | EAN 5706445410125

- Instrumentet är försett med 3 3/4 siffrors display, automatiskt områdesval, datahold, maxhold samt relativfunktion.
- Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett inkl. väska, testledning, batteri och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	0-40-400A AC	Resistans	0-400-4k-4M-40M Ω
Upplösning	0,01-0,1-1A	Genomgångstest	<100 Ω ljudsignal
Noggrannhet	$\pm 1,9\%$ +8D	Display	3 3/4 siffror
Spänning DC	0-400m-4-40-400-600V	Max visning	3999
Spänning AC	0-4-40-400-600V	Tångöppning	26mm
Frekvens	5 Hz-100kHz	Batteri	2x3V CR2032 (inkl.)
Kapacitans	0-500 μ -5m-50m-500m-3000mF	Mått	190x63x32 mm
		Vikt	187 g



Kyoritsu 2031 – Minitångamperemeter i fickformat 200A AC

– Mycket liten tångamperemeter i praktiskt miniformat

E-NR. 42 043 48 | EAN 5703317519986

- Lätt att komma åt tack vare "droppformad tångöppning"
- Instrumentet mäter ström 200 A AC
- Instrumentet är försett med datahold, uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett i väska inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	0-20-200A AC	Max visning	1999
Upplösning	0,01-0,1A	Tångöppning	24mm
Noggrannhet	$\pm 2\%$ +5D	Batteri	2x1,5V LR44 (inkl.)
Display	3 1/2 siffror	Mått / Vikt	145x51x25 mm / 95 g



Elma 3037 – Digital True RMS AC minitångamperemeter

– Instrumentet har en hög upplösning ända ned till 10mA

E-NR. 42 006 66 | EAN 5706445900046

Elma 3037 är en True RMS tångamperemeter i en mycket smidig design för enkel mätning av AC-strömmar. Instrumentet har en hög upplösning ända ned till 10mA, stor belyst display, smart data hold samt automatisk nolljustering. Elma 3037 har low pass filter och "Inrush" för mätning av startsströmmar. Med "Volt sense" funktionen kan spänning detekteras beröringsfritt. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC	0-60-300A	Tångvidd	24 mm
Upplösning	0,01-0,1A	Batteri	2x1,5V LR44 (inkl.)
Noggrannhet	$\pm 2\%$ + 5 D	Mått	147x60x31 mm
Display	3 5/6 siffror	Vikt	100 g
Max. visning	5999		



Elma 2500 HandyAmp – Universalinstrument 200A AC

– 200A i ett enkelt grepp!

E-NR. 42 042 18 | EAN 5706445500475

Elma 2500 är ett smidigt universalinstrument som med sin öppna tång kan mäta ström upp till 200A bara genom att föra den öppna käften in över ledaren som skall mätas. Instrumentet mäter ström, spänning, resistans och genomgång. Instrumentet har 3 3/4 siffrors display, automatiskt områdesval, datahold, diodtest och autoavstängning. Med "Volt sense" funktionen kan du detektera spänning beröringsfritt. Elma 2500 uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras komplett med testledningar, batteri, väska och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	0-200A AC	Display	3 1/2 siffror
Upplösning	0,1 A	Max visning	1999
Noggrannhet	±3% +3D	Tångöppning	16mm
Spänning	0-200-750/1000V AC/DC	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Resistans	0-200-2k-20k-2-20MΩ	Mått / Vikt	193x54x31 mm / 280 g



Elma 3038 – TRMS Tångamperemeter 400A AC

– Liten och behändig tångamperemeter för mätning av TRMS

E-NR. 42 043 96 | EAN 5706445410132

Elma 3038 mäter ström, spänning, frekvens, kapacitans, resistans, genomgång och är försedd med 3 3/4 siffrors display, automatiskt områdesval, datahold, maxhold samt relativfunktion. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett inkl. väska, testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	0-40-400A AC	Resistans	0-400-4k-4M-40MΩ
Upplösning	0,01-0,1-1A	Genomgångstest	<100Ω ljudsignal
Noggrannhet	±1,9% +8D	Display	3 3/4 siffror
Spänning DC	0-400m-4-40-400-600V	Max visning	3999
Spänning AC	0-4-40-400-600V	Tångöppning	26mm
Frekvens	5 Hz-100kHz	Batteri	2x3V CR2032 (inkl.)
Kapacitans	0-500μ-5m-50m-500m-3F	Mått/Vikt	190x63x32 mm/187 g



Elma BM076 – True RMS tångamperemeter 600A AC med temperaturmätning

– Inbyggd fasföljdsvisare/rotationsriktningsvisare. Kan mäta spänning efter frekvensomformare

E-NR. 42 006 08 | EAN 5706445410392

Elma BM076 är en robust True RMS tångamperemeter, som är speciellt anpassad till alla som arbetar med vatten, värme och ventilation. Med den smidiga tångamperemetern är det möjligt att mäta strömmar ända upp till 600A och multimeterfunktionen gör det möjligt att mäta spänning, frekvens, kapacitans, resistans och genomgång. Dessutom är instrumentet utrustat med temperaturmätning, som med hjälp av standard typ-k givare, gör det möjligt att mäta temperatur på många applikationer. Som något nytt har Elma BM076 en inbyggd 3-ledar fasföljdstestare och en smart motorrotationsindikator som underlättar när man skall ansluta en motor korrekt. En annan ny funktion är VFD, som gör att instrumentet kan mäta sanna värden på frekvens och spänning efter frekvensomriktare. AmpTip-funktionen ger möjlighet till att mäta strömmar i området 0-20A med stor noggrannhet. Elma BM076 har en stor, belyst display och är utrustad med datahold, peakhold, max/min/avg, relativfunktion samt polsökare. Elma BM076 är UL-listat och uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 300V och III 600V, levereras komplett i en väska inkl. temperaturgivare (-20 til 250°C), testledningar, batteri samt manual.

TEKNISKA DATA



Ström med tång	0-60-600A AC	Kapacitans	0-200-2500μF
Upplösning	0,01-0,1A	Resistans	0-600-6k-60kΩ
Noggrannhet	±1,8% +5D	Genomgångstest	<100Ω akustisk signal
Ström AmpTip	0-60,00A	Display	3 5/6 siffror
Ström via ingångar	0-200-2000mA DC	Max visning	5999
Spänning	0-600.0V AC/DC	Tångvidd	30mm
Frekvens	5Hz-1000Hz	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Temperatur	-40...400°C	Mått / Vikt	222x76x37 mm / 237 g



KEW 2200R – True RMS tångmultimeter 1000A

– Supertunn tång

E-NR. 42 010 07 | EAN 4560187065767

KEW 2200R är en mycket slank True RMS tångmultimeter med mycket stora möjligheter. Instrumentet är användbart till True RMS AC strömmätningar upp till 1000A och är godkänt för KAT III 600V. Med den lilla storleken passar det perfekt i bröstfickan och kan med en tångstorlek på 33 mm komma till på ställen där stora instrument inte kan användas. Själva tången är endast 10 mm tjock och är därför perfekt för användning i centraler, på motorer och liknande.

Instrumentet mäter både AC/DC spänning, och kan med autorange-funktionen själv välja spänningsområde i AC. Använd tångmultimetern till att mäta resistans och utföra genomgångstest. Använd "hold" funktionen till att "frysa" resultat direkt i displayen. Instrumentet uppfyller EN61010-1 KAT III 600V och kommer komplett med testledningar, batterier, väska och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC	: 0-40-400-1000A	Spänning AC	: 0-4-40-400-600V
Noggrannhet	: ± 1,4%+6D	Tångvidd	: 33 mm
Resistans	: 0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ	Batteri	: 2x1,5V LR03 (inkl.)
Spänning DC	: 0-400m-4-40-400-600V	Mått	: 190x68x20mm
		Vikt	: 120g



Kyoritsu 2040 – KAT IV tångamperemeter 600A AC

– En säker och robust kategori IV tångamperemeter för mätning av AC-strömmar

E-NR. 42 042 76 | EAN 5706445250585

Kyoritsu 2040 mäter också spänning AC/DC, resistans, frekvens och genomgång. Instrumentet har en inbyggd polsökare och är utrustad med en stor display, datahold, min-/maxhold samt autoavstängning. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC	: 0-600.0A	Genomgång	: < 100Ω akustisk signal
Noggrannhet	: ±1,5% +5D	Display	: 3 5/6 siffror, 6000
Spänning AC/DC	: 0-0,6-6-60-600V	Tångvidd	: 33mm
Resistans	: 0-400-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Batteri	: 2x1,5V LR3 (inkl.)
Frekvens	: 0-9999kHz	Mått	: 243x77x36 mm
		Vikt	: 310 g



Elma BM 117 – Digital tångamperemeter 2000A AC

– En tångamperemeter som kan mäta strömmar upp till 2000A AC

E-NR. 42 042 03 | EAN 5706445410248

Elma BM 117 mäter ström, spänning, kapacitans, resistans, genomgång och är utrustad med en stor display, automatisk områdesval, beröringsfri polsökare samt datahold. Instrumentet är utrustat med funktionen "Auto Check" som automatiskt detekterar och väljer AC- eller DC-spänning samt genomgång/resistans. Elma BM 117 är UL-listat och uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett inkl. väska, testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	: 0-400-2000A AC	Genomgångstest	: <20Ω akustisk signal
Upplösning	: 0,1-1A	Display	: 3 5/6 siffror
Noggrannhet	: ±1,5% +5D	Max visning	: 5999
Spänning	: 0-6-60-600V AC/DC	Tångvidd	: 45 mm
Kapacitans	: 0-100n-1000n-10µ-100µ-2000µF	Batteri	: 2x1,5V LR03 (inkl.)
Resistans	: 0-600-6k-60k-600k-6MΩ	Mått	: 224x78x40 mm
		Vikt	: 224 g



Ideal 763 – Tångamperemeter 660A AC

– Tångamperemeter med TightSight-display

E-NR. 42 042 71 | EAN 5706445470457

Med lättavläst, bakgrundsbelyst TightSight™-display, förenar Ideal 763 funktion och användarvänlighet och den kan användas till allt från vanliga strömmätningar till felsökning av induktomotorer och frekvensomformare. Ideal 763 är perfekt för grundläggande strömmätningar, men har också en rad mer omfattande funktioner. TRMS och 20-400Hz frekvensmätning ger dig bättre noggrannhet vid mätning efter frekvensomformare.

FUNKTIONER: Med avsmalnande tång och krokformad spets för lätt separation av ledningar samt lättläst TightSight™-display med stora siffror // Mäter kapacitans, frekvens och ström // Med funktioner som: TRMS, Max/Min, datahold, valbar autoavstängning, indikator för låg batterinivå // Valbar spänningsindikering som ger en akustisk signal då spänning påträffas // Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och KAT III 1000V och levereras komplett inkl. väska, testledningar och krokodilklämma.

TEKNISKA DATA



Ström	0-66-660A AC	Frekvens	20-400Hz
Noggrannhet	1.7%	Kapacitans	0-6.6μ-66-μ-660μF
Spänning DC	0-660m-6.6-66-660-1000V	Resistans	0-660-6.6k-66.6k-660k-4M-10MΩ
Spänning AC	0-660m-6.6-66-660-750V	Tångöppning	36 mm



Kyoritsu 2002 PA – Digital tångamperemeter 2000A AC

– Säker och robust tångamperemeter för mätning av ström upp till 2000A AC

E-NR. 42 043 92 | EAN 5706445250028

FUNKTIONER: Instrumentet mäter också spänning AC/DC, resistans och genomgång // Försett med datahold för låsning av mätresultat, toppvärdesfunktion // Instrumentet har DC-utgång till skrivare mm. // Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	0-400-2000A AC	Genomgång	< 400Ω ljudsignal
Upplösning	0,1-1A	Display	3 3/4 siffror
Noggrannhet	±1% +3D	Max visning	3999
Spänning	0-40-400-750 / 1000V AC/DC	Tångvidd	55 mm
Resistans	0-400-4k-40k-400kΩ	Batteri	3x1,5V LR6 (inkl.)
		Mått / Vikt	245x70x36 mm / 400 g



ElmaFlex 460 – Flexibel True RMS tångamperemeter 3000A

– Det har aldrig varit lättare att mäta ström

E-NR. 42 042 99 | EAN 5706445630042

ElmaFlex 460 gör så att det aldrig har varit lättare att mäta ström. Tången är gjord av ett mycket flexibelt material som med en diameter på endast 7,5mm och en längd på 460mm gör det möjligt att komma till även på de mest svåråtkomliga platser samtidigt som man kan gripa över flera ledare på en gång.

ElmaFlex 460 är ergonomiskt designad så den kan användas med en hand. Instrumentet mäter True RMS ström i området från 0,2-3000A AC. Det är utrustat med belyst display, datahold, automatiskt områdesval samt autoavstängning. ElmaFlex 460 uppfyller EN61010-1 Kat IV 600V samt Kat III 1000V och levereras komplett inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	0,2-30-300-3000A AC	Display	3 2/3 siffror
Upplösning	0,01-0,1-1A	Max visning	3000
Noggrannhet	±3% + 5D	Batteri	2x1,5V LR3 (inkl.)
Flexitång mått	460mm - Ø150mm	Drifttemperatur	0°C till +50°C
Flexitång tjocklek	Ø7,5mm	Mått/vikt	150x350x25mm/200g



Kyoritsu 2434 – Läckströmstång 100A AC

– Basmodellen i Kyoritsus breda program av tångamperemetrar för läckströmsmätning

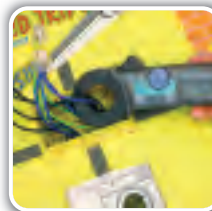
E-NR. 42 046 89 | EAN 5706445250363

Kyoritsu 2434 gör det möjligt att hitta mycket små felströmmar till ett mycket attraktivt pris. Instrumentet är utrustat med datahold för frysning av ögonblicksvärden, samt frekvensfilter för filtrering av harmoniska förvrängningar. Kyoritsu 2434 mäter upp till 100A AC, uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett inkl. väska och batterier.

TEKNISKA DATA



Ström	0-400m-4-100A AC	Max visning	3999
Upplösning	0,1m-1m-100mA	Tångvidd	28 mm
Noggrannhet	±2% +4D	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Display	3 3/4 siffror	Mått / Vikt	169x75x40 mm / 210g



Kyoritsu 2431 – Mini läckströmstång 200A AC

– Ett avancerat instrument för mätningar av läckströmmar på ställen där det är svårt att komma åt

E-NR. 42 043 65 | EAN 5706445250165

FUNKTIONER: Max kabel diameter 24mm // Frekvensfilter bryter för att eliminera harmoniska effekter // Data Hold // Autoavstängning // Uppfyller kraven enligt IEC61010-1 KAT III 300V // Levereras med väska och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	0-20m-200m-200A	Max visning	1999
Upplösning	10μ-0,1m-0,1A	Tångvidd	24 mm
Noggrannhet	±2% +4D	Batteri	2 st. 1,5V LR44
Display	3 1/2 siffror	Mått / Vikt	149x60x26 mm / 120 g



Kyoritsu 2432 – Läckströmstång 0-100A AC

– För läckströmmar med upplösning i mikroampere

E-NR. 42 094 50 | EAN 5706445250141

Kyoritsu 2432 har ett 4mA område med upplösning på en mikroampere. Instrumentet är försett med peakhold, för låsning av toppvärden, datahold för låsning av momentanvärden, frekvensfilter för att filtrera bort oönskade frekvenser samt automatisk avstängning. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett i väska inkl. batterier.

TEKNISKA DATA



Ström	0-4m-40m-100A AC	Max visning	3999
Upplösning	1μ-10μ-10mA	Tångöppning	40 mm
Noggrannhet	±1% +5D	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Display	3 3/4 siffror	Mått / Vikt	185x81x32 mm / 290 g



Kyoritsu 2433R – TRMS läckströmtång 400A AC

– Till mätning av läckströmmar men även på förvrängda och icke sinusformade signaler

E-NR. 42 042 80 | EAN 5706445250271

Kyoritsu 2433R mäter mycket små AC-strömmar med stor noggrannhet. Instrumentet är utrustad med peakhold för fastläsning av toppvärden, datahold för fastläsning av momentanvärden, frekvensfilter för filtrering av oönskade frekvenser samt autoavstängning. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett i väska inkl. batterier.

TEKNISKA DATA



Ström	0-40mA-400mA-400A AC	Max visning	3999
Upplösning	10µ-0,1m-0,1A	Tångvidd	40 mm
Noggrannhet	±1%+5D	Batteri	2x1,5V LR03 (inkl.)
Display	3 3/4 siffror	Mått / Vikt	185x81x32 mm / 270 g



Kyoritsu 2413R – TRMS läckströmtång 1000A

– Läckströmtång för större kablar

E-NR. 42 043 94 | EAN 5706445250073

Kyoritsu 2413R är en robust tångamperemeter som är avsedd för både små och stora strömmar. Instrumentet har bl.a. ett speciellt milliampere-område, som är avsett för mätning av läckströmmar. Då instrumentet är utrustat med en stor tång kan man dessutom använda det till läckströmsmätning på stora 3-faskablar.

2413R är utrustad med datahold, peakhold och frekvensfilter för filtrering av höga frekvenser och harmonisk förvrängning. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och har en analog utgång för skrivare. Levereras komplett i väska inkl. batteri och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC	0-200m-2-20-200-1000A	Maxvisning	1999
Upplösning	0,1m-1m-0,01-0,1-1 A	Tångvidd	68 mm
Noggrannhet	±1,5%+2D	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Display	3 1/2 siffror	Mått / Vikt	250x130x50 mm / 570 g



Kyoritsu K 4200 – TRMS KAT IV Jordtagsströmtång 30A

– Mät övergångsresistans till jord med mätvärden mellan 0,01-1200Ω med hög noggrannhet

E-NR. 42 043 57 | EAN 5706445250462

Med K 4200 kan du lagra upp till 100 mätningar. Du kan även mäta läckströmmar AC mellan 1 mA och 3A. Strömmar över 3A visas i displayen med en symbol "Noice". Du kan mäta upp till 30 A med tången. Tången är utrustad med en signal som ljuder om inte tången är helt stängd vid mättillfället. Instrumentet uppfyller normen IEC 61010-1 KAT IV 300V och KAT III 600V. Levereras med kalibreringsplatta, slagtålig väska, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Jordresistans	0,05-20-200-1200Ω	Display	3 3/4
Noggrannhet	±1,5% +0,05Ω	Max visning	3999
Ström AC	0-0,1-1-10-30A	Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)
Upplösning	0,1m-1m-0,01-0,1A	Mått	246x120x54 mm
Tångöppning	32 mm	Vikt	750 g



Kyoritsu 4202BT – TRMS KAT IV Jordtagsströmtång 30A med Bluetooth

– Mät jordmotstånd direkt med loggning av värde och GPS-position via Android

E-NR. 42 000 46 | EAN 5706445251049

Med Kyoritsu 4202BT kan du med tång mäta övergångsmotståndet till jord direkt genom att omsluta jordkabeln eller jordelektroden. Härmed slipper man bryta och avskilja installationen och man kan därför mäta jordmotstånd under drift. Det är nödvändigt att det är flera parallella jordningar som på t.ex. en åskskyddsanläggning. Kyoritsu 4202BT har som något nytt, inbyggd trådlös Bluetooth-kommunikation där data från tången kan läsas av direkt på en Android-enhet. Det ger möjlighet till att logga uppmätta data tillsammans med GPS-positionen och härmed dokumentera både mätning och plats. Instrumentet mäter dessutom både True RMS ström och läckström i området från 1mA till 30A. Kyoritsu 4202BT har datahold och inbyggt minne för 100 mätningar. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 300V och KAT III 600V. Levereras komplett i en praktisk väska med batterier och kontrollmotstånd.

TEKNISKA DATA

Resistans : 0,05-20-200-1200Ω
Noggrannhet : ±1,5% + 0,05Ω
Ström : 0-0,1-1-10-30A
Upplösning : 0,1m-1m-0,01-0,1A
Noggrannhet : ±2% + 0,7mA

Display : 3 3/4 siffror
Max-visning : 3999
Tångvidd : 32mm
Batteri : 4x1,5V LR06 (inkl.)
Mått/Vikt : 246x120x54mm / 780g



Kyoritsu 5010 – 3-kanals True RMS läckage- och strömdatalogger

– För felsökning och belastning/isolationsövervakning

E-NR. 42 010 94 | EAN 4560187061035

Läckagedataloggern Kyoritsu 5010 är perfekt till övervakning av strömförbrukning, isolation och jordfel. Dataloggern gör det möjligt att övervaka upp till tre kanaler på samma gång och har inbyggt minne för upp till 60.000 mätningar. Avledning och läckströmmar är ett problem som blir större och större överallt. Läckströmmar kan ha flera orsaker t.ex. defekt isolering eller elektroniska komponenter och apparater, såsom datorer som innehåller kondensatorer med en avledning till jord. Problemen är ofta periodiska och uppdagas ofta först när läckströmmen har blivit så stor att jordfelsbrytaren löser ut och orsakar driftstopp och avbrott. Med Kyoritsu 5010 är det möjligt att utföra en kontinuerlig övervakning av läckströmmar och därmed detektera fel och avledningar. Kyoritsu 5010 har en stor display för avläsning av ström. Instrumentet har många användningsmöjligheter och bjuder på flera olika inspelningsfunktioner:

NORMAL/KONTINUERLIG – Loggning av läckströmmen (trendkurva) med en valfri tidsintervall från 1 sekund till 60 minuter.

TRIGGER – Händelsesloggning, spelar in ett förlopp på 0,8 sekunder när den programmerade gränsen överskrids. Spelar in både före och efter händelsen.

CAPTURE – Snabb loggning av kurvförlopp med 1ms intervall. Loggningen startar när den programmerade gränsen överskrids. För varje gräns som överskrids, sparas det 10 till 12 kurvförlopp så det är möjligt att följa förloppet både före och efter händelsen.

Alla sparade data kan via USB överföras till windowsprogramvaran KewLog och sedan vidarebearbetas. Programvaran kan också användas för programmering och namngivning av dataloggern. Kyoritsu 5010 uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett i en väska inkl. windowsprogramvara, USB-kabel och batterier. Strömtång/tänger beställs separat.

TEKNISKA DATA

Ström 3-kanaler : 0-3000A AC beroende på strömtång
Arbetstemperatur : -10...50°C
Batteri : 4x1,5V LR06 (inkl.)

Minne : 60000 mätningar med 1 kanal, 3x20000 mätningar med 3 kanaler
Mått/vikt : 111x60x42mm/265g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 008 97 4560187061479
42 008 99 4560187061486
42 009 00 4560187061493
42 107 86 5706445250660

Kyoritsu 8146 ø24mm läckströmtång 0-30A AC för logger 5010
Kyoritsu 8147 ø40mm läckströmtång 0-70A AC för logger 5010
Kyoritsu 8148 ø68mm läckströmtång 0-100A AC för logger 5010
Kyoritsu 8129-03, 3x300-1000-3000A flexströmtångsset bestående av 3 tänger

Elma BM155 – TRMS Effekttångamperemeter 1000A AC

– TRMS och THD harmonisk förvrängning

E-NR. 42 042 04 | EAN 5706445410194

Elma 155 är det perfekta instrumentet för snabb kontroll och mätning av effekter och strömmar. Instrumentet är behändigt och idealiskt för mätning på elektriska installationer i t.ex. industrin och ventilation. Elma 155 mäter TRMS, det vill säga det är alltid den äkta strömmen som visas. Instrumentet mäter AC ström/spänning, effekt, $\cos\phi$, reaktiv effekt, skenbar effekt, frekvens, resistans, temperatur, samt THD (total harmonisk förvrängning).

Elma 155 har stor tydlig belyst dubbeldisplay, peak-hold och är utrustad med funktionen "Auto Check", som automatiskt detekterar och väljer AC- eller DC-spänning samt genomgång/resistans. Elma 155 är UL-listad och uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batterier samt manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC : 0-40-400-1000A
Upplösning : 0,01-0,1-1A
Noggrannhet : $\pm 2\%$ +5D
Spänning AC/DC : 0-600V
Effekt : 0-600kW
kVA : 0-600kVA
kvar : 0-600kvar
 $\cos\phi$: 0-1
THD : 0-999%

Resistans : 0-1000 Ω
Frekvens : 5-500kHz
Temperatur : -50...300°C
Display : 4 siffror
Max. visning : 9999
Tångvidd : \varnothing 45 mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått : 224x78x40 mm
Vikt : 224 g



HT4022 – Effekttångamperemeter 400A AC

– TRMS, harmonisk mätning och enpolig fasföljdstest

E-NR. 42 042 09 | EAN 5703534210956

HT4022 är en liten effekttångamperemeter med en lång rad funktioner. Instrumentet är mycket smidigt och har många användningsmöjligheter. HT4022 mäter TRMS samt THD (total harmonisk distorsion) och är därför också mycket användbart för mätning på icke sinusformade signaler. Instrumentet mäter bl.a.:

- TRMS ström 0-400A
- TRMS spänning 0-600V
- Effekt 1/3 faser – kW, kVAR och kVA
- Förbrukning 1/3 faser – kWh, kVARh och kVAh
- Effektfaktor - $\cos\phi$
- Frekvens med ledningar och med tång
- Harmonisk distorsion ström/spänning med THD%
- Enpolig fasföljdstest på 3-fas nät.
- Resistans och genomgång
- Polsökningsfunktion

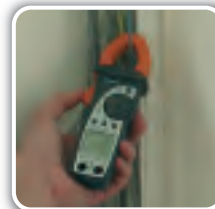
HT4022 är försedd med en unik, patenterad enpolig fasföljds-/rotationsriktningsfunktion. Med endast en testpinne som flyttas mellan två faser kan instrumentet snabbt och säkert identifiera fasföljden. Instrumentet är dessutom försett med en lättavläst belyst display, automatiskt områdesval, datahold, min-, max- och toppvärde samt autoavstängning. Instrumentet är utfört i allra bästa kvalitet med gummibelagt hölje och praktisk probhållare. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett med väska inklusive testledningar, krokodilklämma och manual.

TEKNISKA DATA



Ström : 0-400A AC, TRMS
Upplösning : 0,1A
Noggrannhet : $\pm 1\%$ +3D
Spänning : 1-600V AC/DC
Effektfaktor : 0,20-1,00 $\cos\phi$
Effekt : 0-100-1000 kW, kVAR
och kVA

Övertoner : 1-25
Frekvens : 40-400 Hz
Resistans : 0-500-1000-20k Ω
Display : 4 siffror
Tångvidd : 30 mm
Batteri : 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått / Vikt : 205x64x39 mm / 280 g



Kyoritsu 2300R – TRMS Minitångamperemeter 100A AC/DC

– En AC/DC tångamperemeter med TRMS och öppen tång

E-NR. 42 042 86 | EAN 5706445250332

Kyoritsu 2300R kan på grund av den smala käften användas överallt som t.ex. i elcentraler där ledningarna sitter mycket tätt. Kyoritsu 2300R mäter TRMS AC/DC ström upp till 100A och är utrustad med datahold, autoavstängning, automatisk nolljustering samt beröringsfri spänningsindikering. Spänningsindikeringen ger en akustisk signal när tången närmar sig en signal där spänningen överstiger ca: 80V. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett i väska inkl. batterier och en manual.

TEKNISKA DATA



Ström: 0,1-100A AC/DC
Upplösning: 0,1
Noggrannhet: $\pm 2\%$ +5D
Display: 3 3/4 siffror

Max visning: 1049
Tångvidd: 10 mm
Batteri: 2x1,5V LR03 (inkl.)
Mått / Vikt: 161x40x30 mm / 110 g



TM-13E – Tångamperemeter 400A AC/DC

– En liten tångamperemeter i smidig design

E-NR. 42 042 15 | EAN 5703534040409

TM-13E mäter enkelt och snabbt både AC/DC ström, AC/DC spänning, frekvens, resistans och genomgång. TM-13E har automatiskt områdesval, datahold, autoavstängning, automatisk nolljusteringsfunktion samt 3 3/4 siffrors display med en snabb bargraf. Instrumentet levereras komplett inkl. väska, testledning, manual och batterier. Uppfyller EN 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKA DATA



Ström: 0-40-400A AC/DC
Upplösning: 0,01-0,1
Noggrannhet: $\pm 2\%$ +9D
Spänning: 0-400-600V AC/DC
Frekvens: 0-4k-40k-400k-4M-40MHz

Resistans: 0-400 Ω
Display: 3 3/4, 3999
Tångvidd: 30 mm
Batteri: 2 x 1,5V LR03 (inkl.)
Mått / Vikt: 195x64x30 mm / 225 g



Elma 3039 – Digital True RMS AC/DC minitångamperemeter

– En mycket smidig design

E-NR. 42 006 67 | EAN 5706445900053

Elma 3039 är en True RMS tångamperemeter i en mycket smidig design för enkel mätning av både AC- och DC-strömmar. Instrumentet har extra god upplösning, ända ner till 10mA, stor belyst display, smart data hold samt automatisk nolljustering.

Elma 3039 har low pass filter och "Inrush" för mätning av startströmmar. Med "Volt sense" funktionen kan spänning detekteras beröringsfritt. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplet inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC/DC: 0-60-300A
Upplösning: 0,01-0,1A
Noggrannhet: $\pm 1,5\%$ + 5 D
Display: 3 5/6 siffror

Max. visning: 5999
Tångvidd: 24 mm
Batteri: 2x1,5V LR44 (inkl.)
Mått/vikt: 147x60x31 mm/100 g



Elma CM01A – Tångamperemeter 200 A AC/DC

– Tångamperemeter i liten och smidig design

E-NR. 42 043 51 | EAN 5703317650108

FUNKTIONER: Instrumentet har extra god upplösning och både 3 3/4 siffrors display samt analog bargraf // Försett med automatisk nolljustering, min/max - minne, data hold och mäter ström AC/DC, spänning, AC/DC, resistans, frekvens samt genomgång // Instrumentet uppfyller IEC 61010-1, KAT II 600V och KAT III 300V och levereras komplett i väska inkl. testledning, batteri och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC/DC	0-40-150-200A	Temperatur	-40...1000°C
Upplösning	0,01-0,1A	Display	3 3/4 siffror
Noggrannhet	± 1% +2D	Max. visning	3999
Spänning AC/DC	0-600V	Tångvidd	23 mm
Resistans	400-4k-40k-400k-4M-40MΩ	Batteri	2x1,5V LR6 (inkl.)
Frekvens	100-1000kHz	Mått	183x64x36 mm
Kapacitans	1n-40μF	Vikt	190 g



Elma CM07 – TRMS Tångamperemeter 400A AC/DC

– AC /DC A tångamperemeter i liten och smidig design

E-NR. 42 046 83 | EAN 5703317650252

FUNKTIONER: TRMS-mätning för exaktare resultat // Instrumentet har extra hög upplösning, 3 3/4 siffrors display samt analog bargraf // Försett med automatisk nolljustering, relativ nolla, min/maxminne, datahold och mäter ström AC/DC, samt frekvens direkt med tången // Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT II, 600V och KAT III 300V och levereras komplett i väska inkl. batteri och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC	0-4-40-400A	Display	3 3/4 siffror
Upplösning	0,001-0,01-0,1A	Max. visning	3999
Ström DC	0-40-400A	Tångöppning	23 mm
Upplösning	0,01-0,1A	Batteri	2x1,5V LR6 (inkl.)
Noggrannhet	±1% +2D	Mått	183x64x36 mm
Frekvens	0-1000kHz	Vikt	190 g

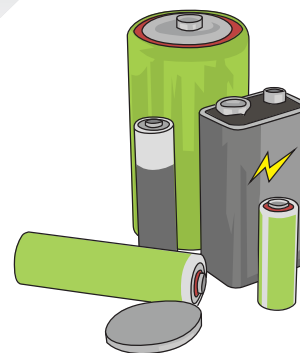


Batterier – Alkaliska

– En översikt på batterier som används i Elmas instrument

Batterierna är alkaliska och av kända märken

PRODUKT	TYP	EAN	E-NR.
LR44 1,5V	V13GA	5703317401014	53 270 75
LR03 1,5V	AAA	5706445110025	53 270 76
LR6 1,5V	AA	5706445110032	53 270 77
LR14 1,5V	C	5703317401069	53 270 78
6F22 9V	E	5703317401038	53 270 80
CR2032 3V	2032	5706445110537	53 270 79



Elma 9015 – TRMS tångamperemeter 600A AC/DC

– Upp till 1000 V spänningsmätning och 600 A strömmätning

E-NR. 42 042 79 | EAN 5706445500222

Med Elma 9015 tångamperemeter är det möjligt att se TRMS-värden för både ström och spänning. Instrumentet är litet och har med sina specifikationer alla nödvändiga egenskaper som behövs för att ge korrekta och exakta mätresultat. Tångamperemetern kan visa MAX- och MIN-värden direkt i displayen och har dessutom autorange-inställning på spänningsmätningen. Detta är en klar fördel, då risken för felanvändning är minimerad och användningen av instrumentet är klart enklare. Tångamperemetern är godkänd till KAT IV 600 V och kan mäta många olika värden, precis som en vanlig multimeter kan. Mäter bland annat frekvens, Duty Cycle, kapacitans, resistans, ström, spänning och temperatur. Användaren som ställer krav på kvalitet och precision har hittat rätt med detta instrument. Med Peak hold-mätningen i strömmåtningsområdet kan du snabbt se strömspikar i installationen och med relativmätning i spänningsområdet, är det möjligt att starta från en nollpunkt och se hur spänningen varierar. Instrumentet är ett komplett redskap för felsökning på olika installationer. Tångamperemetern uppfyller kraven i EN61010-1 KAT IV 600 V och levereras med testledningar, batterier, manual, temperaturprob och väska.

TEKNISKA DATA



Ström AC/DC	: 0-60-600.0A	Kapacitans	: 0-40n-400n-4μ-40μ-400-4000μF
Noggrannhet	: ±2,8% + 12D	Temperatur	: -20...760°C
Spänning AC	: 0-6-60-600-1000V	Display	: 3 5/6 siffror, 6000
Noggrannhet	: ±3,5% + 5D	Tångvidd	: 30mm
Resistans	: 0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Batteri	: 2x1,5V LR3 (inkl.)
Frekvens	: 0-100-1000-10k-60kHz	Mått/vikt	: 215x74x43 mm / 285 g



Kyoritsu 2033 – Minitångamperemeter 300A AC/DC

– Tångamperemeter i ett mycket praktiskt litet format

E-NR. 42 043 85 | EAN 5706445250035

Kyoritsu 2033 mäter både AC och DC ström upp till 300A och tack vare storleken kan man komma åt på olika ställen där det annars är omöjligt med en normal tångamperemeter. Instrumentet är försett med automatisk nolljusteringsfunktion, har datahold för läsning av mätvärden och uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V. Levereras komplett i väska inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström	: 0-40-300A AC/DC	Tångvidd	: 24 mm
Noggrannhet	: DC ±1%+2D, AC ±2%+5D	Batteri	: 2x1,5V LR44 (inkl.)
Display	: 3 3/4 siffror	Mått	: 145x51x25 mm
Max visning	: 3999	Vikt	: 95 g



Kyoritsu 2046R – TRMS KAT IV Tångamperemeter 600A AC/DC

– En säker och robust tångamperemeter för mätning av både TRMS AC och DC strömmar

E-NR. 42 042 82 | EAN 5706445250561

Kyoritsu 2046R mäter också temperatur, spänning AC/DC, resistans, frekvens, kapacitans och genomgång. Kyoritsu 2046R har inbyggd polsökare och är utrustad med belyst display, datahold, min-/max-/peakhold, automatisk nolljustering samt autoavstängning. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC/DC	: 0-600A	Kapacitans	: 0-40n-400n-4μ-40μ-400μF
Noggrannhet	: ±2% +2D	Genomgång	: < 400Ω akustisk signal
Spänning AC/DC	: 0-0,6-6-60-600V	Display	: 3 5/6 siffror, 6000
Resistans	: 0-400-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Tångöppning	: 33mm
Frekvens	: 0-9999kHz	Batteri	: 2x1,5V LR3 (inkl.)
		Mått / Vikt	: 243x77x36 mm / 310 g



Kyoritsu 2056R – TRMS KAT IV tångamperemeter 1000A AC/DC

– En säker och robust tångamperemeter för mätning av både TRMS ström AC och DC upp till 1000A

E-NR. 42 042 75 | EAN 5706445250820

Kyoritsu 2056R mäter även AC/DC spänning, frekvens, kapacitans, temperatur, resistans, dioder och genomgång. Kyoritsu 2056R har en inbyggd polsökare och är utrustad med en extra stor belyst display med bargraf. Instrumentet har både datahold, min-/max-hold, peakhold, automatiskt/manuellt områdesval samt relativfunktion/automatisk nolljustering. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batterier och manual (adapter för temperaturmätning beställs separat).

TEKNISKA DATA



Ström AC/DC	: 0-600-1000A	Temperatur	: -50...300°C (givare beställs separat)
Noggrannhet	: AC: ±2% +5D, DC: ±1,5% +5D	Genomgångstest	: <100Ω akustisk signal
Spänning AC/DC	: 0-600m-6-60-600V	Display	: 3 5/6 siffror
Frekvens	: 0-10-100k-10kHz	Max visning	: 5999
Kapacitans	: 0-400n-4μ-40mF	Tångvidd	: 40 mm
Resistans	: 0-600-6k-60k-600k-6M-60MΩ	Batteri	: 2x1,5V LR03 (inkl.)
		Mått / Vikt	: 254x82x36 mm / 310 g



Ideal 61-775 – TRMS tångamperemeter 1000A AC/DC

– Är med alla sina funktioner byggd för att klara av de allra tuffaste arbetsmiljöerna

E-NR. 42 042 93 | EAN 5706445470525

Elma Instruments presenterar tångamperemetern 61-775 från Ideal. High Frequency Rejection (HFR) funktionen gör att instrumentet mäter rätt, även i miljöer med mycket störningar. För alla mätningar från vanlig last till felsökning på industriella motorer och frekvensomformare, ger instrumentet snabbhet, noggrannhet, säkerhet och användarvänlighet – allt i ett robust chassi. Instrumentet mäter bl.a. TRMS AC/DC ström, spänning, resistans, frekvens, kapacitans och genomgång. Funktioner såsom peak hold, max/min och data hold är självklara. Instrumentet är klassat KAT III 1000V och KAT IV 600V och överensstämmer med IEC 61010-1. Levereras med väska, testledningar, batteri och manual.

TEKNISKA DATA



AC Ström	: 0,0-999,9A	Genomgång	: 0,0-999,9Ω
DC Ström	: 0,0-999,9A	Noggrannhet	: Med ljud >30Ω
AC spänning	: 0,0-750V	Frekvens	: 20,0-400,0Hz
DC spänning	: 0,0-999,9V	Tångöppning	: 51mm
Resistans	: 0,0-9999Ω	Batteri	: 9V
Kapacitans	: 0,0-999,9μF	Mått / Vikt	: 270x103x49mm / 500g



Kyoritsu 2003A – KAT IV Digital tångamperemeter 2000A AC/DC

– En säker och robust tångamperemeter för mätning av både AC- och DC-strömmar upp till 2000A

E-NR. 42 042 06 | EAN 5706445250554

Kyoritsu 2003A mäter också spänning AC/DC, resistans och genomgång. Kyoritsu 2003A är försedd med datahold för frysning av mätresultat, peakhold för registrering av peakar, automatisk nolljustering, autoavstängning samt utgång till skrivare. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström AC/DC	: 0-400-2000A	Display	: 3 3/4 siffror
Noggrannhet	: ±1,5% +2D	Max visning	: 3999
Spänning AC/DC	: 0-400-750/1000V	Tångvidd	: 55 mm
Resistans	: 0-400-4000Ω	Batteri	: 2x1,5V LR6 (inkl.)
Genomgång	: < 400Ω akustisk signal	Mått	: 250x105x49 mm
Utgång	: 1mV/A eller 0,1mV/A	Vikt	: 400 g



Kyoritsu KEW2500 – Procesströmtång 4-20mA

– Mät milliampere utan att bryta kretsen

E-NR. 42 000 07 | EAN 5706445251032

Kyoritsu KEW2500 är ett instrument för mätning av små DC-strömmar i t.ex. processanläggningar där det är viktigt att kunna mäta ström under drift utan att bryta kretsen. Instrumentet är utrustat med en smidig liten strömtång och är därför också perfekt vid mätningar på mycket svåråtkomliga ställen. KEW2500 är utrustat med en belyst lättavläst dubbel display, där strömmen kan avläsas direkt i mA samtidigt med procentvisning av 4-20mA området. Instrumentet mäter ström i området från 0,01mA till 120,0mA och är dessutom utrustat med inbyggd LED-ficklampa, analog utgång, automatisk nolljustering och datahold. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT II 300V och levereras komplett i väska inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström: 0-20-120mA DC
Upplösning: 0,01-0,1mA
Noggrannhet: $\pm 0,2\% + 5D$
Display: 3 1/2 siffror
Max visning: 1999
Tångvidd: $\varnothing 6mm$

Analog output: DC10mV / DC1mA
Batteri: 2x1,5V LR44 (inkl.)
Mått
– Displayenhet: 111x61x40mm
– Tång: 104x34x20mm
Vikt: 290g



HT9022 – Effekttångamperemeter

– TRMS tångamperemeter med PQA-funktion och bluetooth

E-NR. 42 009 76 | EAN 8033772795036

HT9022 är en kombination av en PQA, fasföljdisvisare, tångamperemeter och en spänningsmätare i ett smidigt instrument. Den avancerade designen av HT9022 säkrar för tillförlitliga och exakta mätningar inom ett brett område av olika arbetsuppgifter. HT9022 är det idealiska instrumentet för felsökning av PQA-problem, beräkna korrektion av Power Factor, logga energiförbrukning, logga DC-effekt m.m.

Olikt dataloggers som tar snapshots av de elektriska parametrarna i regelbundna intervall och därmed förlorar data som händer mellan de olika intervallen, loggar HT9022 kontinuerligt alla elektriska parametrar som en äkta PQA. Det interna minnet tillåter långa loggningar för senare nedladdning (och analys) till en PC och iOS/Android smartphone via Bluetooth. HT9022 är flexibel och ger användaren väldigt tillförlitliga mätningar med ett enkelt interface.

HT9022 levereras med testledningar, krokodilkliämmor, väska, PC-programvara, batterier, ISO9000 kalibreringscertifikat, manual på CD och en snabbmanual.

TEKNISKA DATA



DC spänning: 0,5-999,9V
Noggrannhet: $\pm 1\% + 4D$ (AC+DC)
TRMS spänning: 0,5-999,9V
Noggrannhet: $\pm 1\% + 3D$
DC ström: 0,5-999,9A
Noggrannhet: $\pm 2\% + 5D$ AC (AC+DC)
TRMS ström: 0,5-999,9A
Noggrannhet: $\pm 2\% + 4D$
Resistans
och kontinuitet: 0,00hm-59,9k Ω
Frekvens: 10-400Hz
DC effekt: 0,00-999,9kW
Aktiv, reaktiv,
skenbar effekt: 0,00-999,9kW/kVAR/kVA
Aktiv, reaktiv energi: 0,00-999,9kWh/kVARh

Spännings-/
strömövertoner: Upp till den 25:e
Interminne: 2MB
Batteri: 2 st 1,5V AAA
Batterilivslängd: Ca 53 timmars kontinuerlig
mätning
Standarder: IEC/EN 61010-1, 61010-2-
032IEC/EN 61010-031
Isolation: Dubbelisolerad
Föreningegrad: Klass 2
Installationskategori: KAT IV 600V till jord,max
1000V mellan ingångarna
Tångstorlek: 45mm
Mått: 252x88x44mm
Vikt: 420g



Elma Tångamperemeterguide

– Få en snabb överblick över alla våra tångamperetrar och deras funktioner

TÅNGAMPERETRAR



Funktion:	Kyoritsu 2608A	Elma 3036	Kyoritsu 2031	Elma 3037	Elma 2500	Kyoritsu 2040	Elma 3038	Elma BM076	KEW 2200R	Elma BM117	Ideal 763	Kyoritsu 2002PA
Ström AC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Ström DC												
Läckström mA												
True RMS				JA			JA	JA	JA		JA	
Effekt												
Spänning AC/DC	JA	JA			JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Resistans	JA	JA			JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Frekvens		JA				JA	JA	JA			JA	
Kapacitans		JA					JA	JA		JA	JA	
Temperatur	JA							JA				
Öppen tång					JA							
Tångvidd	35	26	24	24	16	33	26	30	33	45	36	55
Datahold		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Min/max		MAX				JA	MAX	JA			JA	
Relativ/nollfunktion		JA		JA			JA	JA				
Display	Analog	3999	1999	5999	1999	6000	3999	5999	3999	5999	9999	3999
Kategori	III	III	III	III	IV	IV	III	IV	III	III	IV	III



Funktion:	ElmaFlex 460	Kyoritsu 2434	Kyoritsu 2431	Kyoritsu 2432	Kyoritsu 2433R	Kyoritsu 2413R	Kyoritsu K4200	Kyoritsu 4202BT	Elma BM155	HT 4022	Kyoritsu 2300R	Elma TM-13E
Ström AC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Ström DC											JA	JA
Läckström mA		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA				
True RMS	JA				JA	JA		JA	JA	JA	JA	
Effekt									JA	JA		
Spänning AC/DC									JA	JA		JA
Resistans							TÅNG		JA	JA		JA
Frekvens									JA	JA		JA
Kapacitans												
Temperatur								JA				
Öppen tång											JA	
Tångvidd	150	15	24	40	40	68	32	32	45	30	10	30
Datahold	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Min/max				PEAK	PEAK	PEAK				JA		
Relativ/nollfunktion												JA
Display	2999	3999	1999	3999	3999	3999	3999	3999	9999	3999	1000	3999
Kategori	IV	III	III	III	III	III	IV	III	III	III	III	III



Funktion:	Elma CM01	Elma 3039	Elma CM07	Elma 9015	Kyoritsu 2033	Kyoritsu 2046R	Kyoritsu 2056R	Ideal 61-775	Kyoritsu 2003A	HT 9022
Ström AC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Ström DC	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Läckström mA										
True RMS		JA	JA	JA		JA	JA	JA		JA
Effekt										JA
Spänning AC/DC	JA			AC		JA	JA	JA	JA	JA
Resistans	JA			JA		JA	JA	JA		JA
Frekvens	JA			JA		JA	JA	JA		JA
Kapacitans				JA		JA	JA	JA		
Temperatur				JA		JA	JA			
Öppen tång										
Tångvidd	24	24	24	30	24	33	40	51	55	45
Datahold	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Min/max	JA		JA	PEAK		JA	JA	JA	MAX	JA
Relativ/nollfunktion	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		JA	JA
Display	3999	5999	3999	5999	3999	5999	5999	9999	3999	3x9999
Kategori	III	III	III	IV	III	IV	IV	IV	IV	IV

Kyoritsu 3132 – Isolationstestare Voltmeter & Ohmmeter

– En liten, säker och lätthanterlig isolationstestare

E-NR. 42 061 45 | EAN 5706445250066

Valfri testspänning 250, 500 och 1000 V / Låsbar testknapp – så bägge händerna är fria / Spegelskala – för säker avläsning / Inbyggd ohmmeter för mätning på utjämningsförbindelser (potentialutjämnning) / Inbyggd voltmeter 0-600V / Extra säker och robust – damm och striltät. IP 54, uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V levereras komplett inkl. batterier, testledningar och manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning: 250, 500 och 1000V
Mätområden: 0-100, 0-200, 0-400MΩ
Mätström: > 1mA
Ohmmeter: 0-3Ω / 0-500Ω

Mätström/spänning: > 200 mA / 4V
Voltmeter: 0-600 V AC
Batteri: 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mått / Vikt: 106x160x72 mm / 560 g



Kyoritsu 3131 – Isolationstestare med belyst display

– Säker, liten och lättanvänd isolationstestare

E-NR. 42 061 43 | EAN 5021036100101

Valfri testspänning 250, 500 och 1000V samt inbyggd voltmeter och batteritestfunktion // Automatisk avledning av eventuell restspänning i installationen innan mätningen // Lättavläst analog skala med belysning så att man alltid kan utföra säkra avläsningar // Instrumentet har både låsbar testknapp och fjärrstyrning i den ena testledningen så att man alltid kan utföra en bekväm säker och pålitlig mätning // Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett inkl. integrerad väska, testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning: 250, 500 och 1000V
Mätområden: 0-50M, 0-100M, 0-200MΩ
Mätström: > 1mA

Voltmeter: 0-600V AC
Batterier: 6x1,5V LR6 (inkl.)
Mått / Vikt: 105x158x70 mm / 530 g



DAVO-MEG® 1002 – Isolationstestare

– 250, 500 och 1000V - uppladdningsbar

E-NR. 42 061 07 | EAN 5703534100059

DAVO-MEG 1002 är en danskproducerad analog isolationstestare av mycket hög kvalitet. Instrumentet har valfri testspänning 250, 500 samt 1000V och är utmärkt och lätthanterlig för snabba mätningar. Den inbyggda vridspolen visar tydligt om isolationsmätningen följer starkströmsföreskrifterna, avläsningen är direkt och utan omräkning vid alla testspänningar.

DAVO-MEG 1002 mäter nätspänningen direkt vid tillslutning och kan dessutom avleda kabelns kapacitans efter en mätning, därför är säkerheten helt i topp. Isolationstestaren är försedd med elektronisk HOLD av testknappen så bägge händerna är fria under mätningen. Instrumentet levereras med uppladdningsbart batteri med extra stor kapacitet som håller till ännu flera mätningar och laddfunktion så man inte kan överladda batteriet.

DAVO-MEG 1002 är känd som en av de mest sålda isolationstestarna i Skandinavien i mer än 30 år. Instrumentet levereras med väska, uppladdningsbart batteri, testledningar och manual. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKA DATA



Testspänning: 250, 500 och 1000V
Mätområde: 0-300MΩ
Testström: 1mA
Noggrannhet: ±2,5%

Voltmeter: 0-600V AC 40-60Hz
Batteri: 7,2V uppladdningsbart (inkl.)
Mått: 156x110x59 mm
Vikt: 585 g



DAVO-MEG® 1002B – Isolationstestare

– 250, 500 och 1000V

E-NR. 42 061 04 | EAN 5703534100202

Davo-Meg 1002B har funktioner och tekniska data som Davo-Meg 1002 men med skillnaden att Davo-Meg 1002B är utrustat med ett utbytbart 9V standardbatteri.

TEKNISKA DATA



Batteri: 9V 6F22 (inkl.) | Övriga data: som DAVO-MEG 1002



Kyoritsu 3021 – Isolationstestare med fyra testspänningar

– En mycket säker och robust isolationstestare med både digital och analog visning

E-NR. 42 061 06 | EAN 5706445250578

Kyoritsu 3021 uppfyller de strängaste säkerhetskraven och har en lång rad fördelar bl.a.:

- Valfri testspänning – 125, 250, 500 och 1000V
- Läsbar testknapp - så bägge händerna är fria
- Valfritt mätområde - för optimal upplösning
- Speciellt låg-ohm område för mätning på potentialutjämning och skyddsledare

Instrumentet har automatisk avladdning och nolljustering i lågohmsområdet så det kompenseras för resistans i testledningarna. Kyoritsu 3021 uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V levereras med integrerad väska, testledningar, batteri, och manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning: 125, 250, 500 och 1000V	Provspänning: 4-9V
Mätområde: 0-4-40-200MΩ	Mätström: 200mA
Provström: Min. 1mA	Display: 4 siffror
Noggrannhet: ±2% +6D	Batteri: 6x1,5V LR6 (inkl.)
Spänningsmätning: 0-720V AC/DC	Mått: 105x158x70 mm
Resistans låg-ohm: 0-40-400Ω	Vikt: 600 g



Metrel MI3121 SmarTEC – Isolations- & kontinuitetstestare med minne

– ett robust serviceinstrument i smidig och praktisk design

E-NR. 42 004 94 | EAN 5706445481095

Metrel SmarTEC MI 3121 är ett robust instrument i smidig och praktisk design för isolations- och kontinuitetstest. Med sitt stora testspänningsområde från 50 – 1000V är instrumentet perfekt till test på både kommunikations- och installationskablar. Instrumentet har dessutom kontinuitetstest med 200mA testström för kontroll av potentialutjämningar.

Instrumentet har inbyggt minne och med programvaran Eurolink (tillbehör) är det möjligt att i efterhand dokumentera kontrollen i en rapport. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V samt KAT IV 300V och levereras komplett inkl. testledningar, nättledning, krokodilkämmor och manual.

TEKNISKA DATA



Isolationstest: 50, 100, 250, 500, 1000VDC	Ledningskompensation : ≤ 5Ω
Mätområde: 0,00-199,9MΩ (0,00-29,9GΩ @ ≥500V)	Spänningsmätning: 0,01...550VAC
Testström: >1mA @1kΩ/V	Frekvens: 0,01...500Hz
Kontinuitet: 200mA	Minne: 1900 mätningar
Mätområde: 0,01...1999Ω	Batteri: 6x1,5V LR06 (uppladdningsbara inkl.)
	Mått / Vikt: 80x140x230 mm / 800 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 006 30

5706445480944

A1291 Eurolink Pro PC-programvara inkl. kabel och password till ett instrument

Elma DT5500A – KAT IV multimeter och isolationstestare

– En isolationstestare med en riktig bra upplösning som samtidigt är en multimeter

E-NR. 42 104 45 | EAN 5706445840021

Elma DT5500A är mycket robust och utrustad med en stor och lättläst display med en inbyggd analog bargraf. Multimetern mäter AC/DC-spänning, resistans samt genomgång. Isolationstestaren har valfri testspänning: 125, 250, 500 och 1000V samt låsbar testfunktion. Elma DT5500A har automatisk urladdning av kapacitiv spänning och varnar automatiskt för farlig spänning om man försöker att göra ett isolationstest på en installation som är spänningssatt. Instrumentet har automatisk områdesval, datahold samt min-/max-mätning. Elma DT5500 är utrustad med en integrerad gummiskyddsskäpa, uppfyller IEC KAT III 1000V / KAT IV 600V och levereras komplett i väska inkl. testledningar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning 125, 250, 500 och 1000V
Isolationsresistans 0-4M-40M-400M-4000MΩ
Upplösning 0,01MΩ
Testström 1mA

Spänning 0-750/1000V AC/DC
Resistans 0-40-400Ω
Batterier 6x 1,5V LR6 (inkl.)
Mått / Vikt 200x92x50 mm / 700g



Elma 5800 – Isolationstestare med inbyggd TRMS-multimeter

– Trådlös PC-kommunikation, IP67, temperaturmätning och KAT IV 600V

E-NR. 42 064 53 | EAN 5706445840113

Elma 5800, kombinerar isolationstestaren med en äkta TRMS-multimeter. Instrumentet kommer till sin rätt på uppdrag där exakta mätningar skall kombineras med felsökning och med en säkerhetskategori på KAT IV 600 V, kan det användas på många olika applikationer. Multimetern är utrustad med trådlös PC-kommunikation och kan användas som "recorder" i de fall man vill logga över längre tid. Vid anslutning till PC, kan du använda instrumentet som en datalogger och därmed få ut tabeller och grafer som dokumentation. På en stor, belyst display kan alla mätningar, samt max/min, ses på samma gång. Instrumentet har en enkel användarpanel och ger dig möjlighet till många olika mätningar. Mät utöver de vanliga multimeterfunktionerna även Duty Cycle, temperatur, och 4-20 mA-signalerna visat i procent. Instrumentet kan med denna funktion också användas i en processanläggning. Isolationstestaren kan testa med upp till 1000V och ända ner till 0,001MΩ. Elma 5800 uppfyller EN61326 + EN61010-1 KAT IV 600V och kan med kapslingsklassen IP67 användas i utsatta miljöer. Instrumentet levereras i väska inkl. testledningar, batterier, typ-k temperaturprob, USB-kabel och windowsprogramvara samt manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning 125, 250, 500 och 1000V
Isolationsresistans 0-4M-40M-400M-4000MΩ
Upplösning 0,001MΩ
Testström 1mA
Spänning 0-1000V AC/DC
Noggrannhet AC: ±1% + 30dg,
DC: 0,06% + 4dg
Ström 0-10 A AC/DC

Noggrannhet AC: ±1,5% + 30dg,
DC: 1% + 3dg
Resistans 0-40MΩ
Temperatur -50...1200°C
Noggrannhet ±1% + 2,5 °C
Duty cycle 0,1 – 99,9%
Batterier 6x 1,5V LR6 (inkl.)
Mått / Vikt 220x96,5x60,5 mm / 631g



Elma GIGAtest – Mini isolationstestare med varistorstest

– En liten och smidig isolationstestare i samma format som en spänningsprovare

E-NR. 42 061 31 | EAN 5706445830039

Elma GIGAtest är mycket användarvänligt och du behöver inte 3 händer för betjäning. Elma GIGAtest har steglös valfri testspänning, automatisk områdesval och visar testresultatet på en kraftigt, lysande OLED-färgdisplay, som gör den idealisk för användning både i dagsljus och i mörka miljöer. Instrumentet har dessutom en inbyggd lampa, så arbete i mörker blir ännu lättare. Instrumentet har också voltmeterfunktion samt en funktion för test av varistorer, där det dels finns ett bibliotek av olika varistorer, dels kan man fritt själv välja min och max spänningsgränser. Elma GIGAtest håller IP43 och levereras inkl. testledning, manual samt väska. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKA DATA



Testspänning steg 50, 100, 250, 500, 1000V
Testspänning steglös 40-1000V (1V steg)
Mätområde 0,100MΩ-1,000GΩ
Testström 1mA

Varistorstest 40-1050V
Spänningsmätning 0-600V AC/DC
Batteri 4x1,5V LR03 (exkl.)
Mått / Vikt 260x70x40 mm / 360 g



Elma BM878 – Isolationstestare och True RMS KAT IV multimeter

– Med inbyggd 200mA kontinuitetstestare och termometer

E-NR. 42 011 73 | EAN 5706445410408

Elma BM878 är en äkta True RMS KAT IV multimeter med inbyggd isolationstestare. Isolationstestaren har fem valfria testspänningar och inbyggd 200mA ohmmeter för mätning av kontinuitet. Elma BM878 är utrustad med en stor, belyst dubbel display och snabb, analog bargraf. Instrumentet mäter True RMS spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder, kontinuitet och temperatur. Elma BM878 har en rad extrafunktioner som bl.a. max/min, datahold, autoavstängning, automatisk/manuellt områdesval samt VFD-funktion, som gör att instrumentet kan mäta sanna värden efter frekvensomformare. Multimetern uppfyller EN61010-1 KAT IV 600V och levereras inkl. fjärbetjäning, testledning, batterier, typ K temperaturprob samt manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning	50, 100, 250, 500 och 1000V	Ström	0-60-600mA AC/DC
Isolationsresistans	0-3M-30M-300M-3000M-25GΩ	Resistans	0-60MΩ
Upplösning	0,001MΩ	Temperatur	-50...537°C
Testström	1mA	Kapacitans	0-30mF
Kontinuitetsstest	0-2-20Ω	Frekvens	10Hz-100kHz
Mätström/spänning	> 200 mA / 4 V	Display	3 5/6 siffror
Spänning	0-1000V AC/DC	Max. visning	5999
		Batterier	4 x 1,5V LR6 (inkl.)
		Mått/vikt	208x103x64,5 mm/635g



HT Italia M72 – TRMS multimeter med isolationstestare

– Kombi-instrument

E-NR. 42 003 85 | EAN 5706445500413

Multitest M 72 är en multimeter med inbyggd isolationstestare 250/500V och ohmmeter med 200mA för mätning på potentialutjämningsledare och skyddsledare. Instrumentet mäter TRMS spänning, ström med tång (beställs separat), resistans, frekvens, fasföljd och genomgång. Isolationstestaren har valfri testspänning 250/500V med automatisk urladdning efter test. Multitest M72 är utrustad med en lättavläst display samt har datahold, min/max, genomsnitt och peak-funktion. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III och levereras inkl. väska, testledningar och manual. Som tillbehör kan väljas flera typer av strömtångar.

TEKNISKA DATA



Spänningsmätning	0-600V AC/DC	Resistans/200mA	0-10-100Ω
Upplösning	0,1m-0,001-0,01-0,1	Isolationstest	0-20-200-1000MΩ, 250 & 500V/1mA
Noggrannhet	AC: ±1% +2D	Rotationstest	90-315V, 45-65 Hz
Ström	0-1000A (beroende på strömtång)	Display	Multi, 2 linjer, 4 siffror
Frekvens	30-400 Hz	Batteri	4x1,5V LR6 (exkl.)
Resistans	0-40-40-400-40kΩ	Mått/vikt	250x100x45 mm/440 g



DIGI-MEG® 1003 – Uppladdningsbar isolationstestare

– En liten och noggrann isolationstestare

E-NR. 42 061 08 | EAN 5703534180204

DIGI-MEG 1003 är inte större än att den ryms i en bröstficka och med den medlevererade testspetsen monterad i det ena uttaget, kan DIGI-MEG betjänas med en hand. DIGI-MEG 1003 har valfri testspänning, automatiskt områdesval och visar testresultatet på en kraftig upplyst LED-display vilket gör den idealisk att användas både i dagsljus och i mörker. Instrumentet är försett med uppladdningsbart batteri med stor kapacitet. DIGI-MEG 1003 har dessutom automatisk urladdning av kabelkapacitansen/restspänning vilket gör den mycket säker att arbeta med. Levereras med väska, uppladdningsbart batteri, laddare, testledningar och manual. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKA DATA



Testspänning	250, 500 och 1000V	Voltmeter	15-500V AC 40-60Hz
Mätområde	0-19,99M-199,9MΩ	Display	3 1/2 siffror, 1999
Testström	1mA	Batteri	7,2V uppladdningsbart (inkl.)
Noggrannhet	±1% +1D	Mått/vikt	169x68x29 mm/255 g



Kyoritsu 3125 – Digital 5kV högspänningsisolationstestare

– För mätning av stora resistanser

E-NR. 42 100 04 | EAN 5706445250431

Kyoritsu 3125 är en 5kV isolationstestare för mätningar av mycket stora resistanser. Instrumentet är utrustat med timerfunktion till tidsstyrd isolationstest, automatisk urladdningsfunktion, samt autoavstängning och batteritest. Kyoritsu 3125 visar både testspänning och urladdningsspänning. Alla värden kan avläsas på den stora belysta displayen som både har digital visning och analog bargraf.

Kyoritsu 3125 är den perfekta lösningen till snabb isolationstest med stora spänningar. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras i praktisk väska inklusive testledningar, krokodilkämlor och manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning DC: 500-1000-2500-5000V
Mätområde: 0-100M-1000M-10G-
100G-1TΩ
Noggrannhet: ±3% +3D

Testström: >1mA
Voltmeter: 30-600V AC
Batteri: 8x1,5V LR014 (inkl.)
Mått / Vikt: 205x152x94 mm / 1,8 kg



Kyoritsu 3126 – Digital 5kV högspänningsisolationstestare

– Testström upp till 5mA och 1Tohm resistans

E-NR. 42 102 73 | EAN 5706445250981

Kyoritsu 3126 är en 5kV isolationstestare för test av mycket stora resistanser. Instrumentet är utrustat med automatisk urladdningsfunktion, autoavstängning och batteritest. Kyoritsu 3126 visar både testspänning och urladdningsspänning. Alla värden kan avläsas på den stora belysta displayen, som både har digital visning och analog bargraf. Instrumentet mäter isolationsresistans och DAR (Dielectric Absorption Ratio) samt PI (Polarization Index) räknas ut automatiskt. En inbyggd filterfunktion gör det möjligt att reducera störningar och få stabila mätningar. Kyoritsu 3126 är den idealiska lösningen till snabb isolationstest med stora spänningar. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och KAT IV 300V. Levereras i en väska, inkl. testledningar, krokodilkämlor och manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning DC: 500-1000-2500-5000V
Mätområde: 0-100M-1000M-10G-
100G-1TΩ
Noggrannhet: ±5% + 3D

Testström: > 1mA
Kortslutningsström: max. 5mA
Voltmeter: 30-600V AC
Batteri: 8x1,5V LR014 (inkl.)



Kyoritsu 3127 – Digital 5kV högspänningsisolationstestare

– Med minne och bluetooth. Test ända upp till 10TΩ, IR, PI, DAR, DD, SV, kapacitans, läckage och burn test

E-NR. 42 006 64 | EAN 5706445251056

Kyoritsu 3127 är en 5kV isolationstestare för test av mycket stora resistanser. Instrumentet kan testa alla möjliga värden som sedan kan avläsas på den stora, belysta displayen, som både har digital visning och analog bargraf. Instrumentet mäter IR (Insulation Resistance), PI (Polarization Index), DAR (Dielectric Absorption Ratio), DD (Dielectric Discharge), SV (Step Voltage) och har möjlighet att göra ett så kallat Burn test. Den inbyggda filterfunktionen gör det möjligt att reducera störningar och få stabila mätningar. Instrumentet har både internt minne och möjlighet för kommunikation via USB till PC för ytterligare analys eller bluetooth till både PC och Android programvara för visning av resultat eller mätvärden i realtid. Dessutom kan instrumentet överleva även de hårdaste förhållanden med en kapsling på IP64 (stängt). Kyoritsu 3127 är den idealiska lösningen för snabb isolationstest med höga spänningar samt en uppsjö av diagnosmöjligheter. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras i en väska inkl. testledningar, krokodilkämlor, programvara och manual.

TEKNISKA DATA



Testspänning DC: 250..500..1000..2500..
5000V
Mätområde upp till: 9,99G..99,9GΩ..
199GΩ..999GΩ..9,99TΩ
Noggrannhet: ±5% + 3D
Kortslutningsström: max. 5mA

Voltmeter: 30...600V AC
Matning: 230VAC / 12V up-
pladdningsbart batteri (inkl.)
Mått: 380x430x154mm (väska)
Vikt: Ca. 4kgCa. 8kg i väska med
standardtillbehör



Metrel MI 3205 TeraOhm XA – Digital 5kV högspänningsisolationstestare

– Med inbyggt diagnosverktyg


E-NR. 42 014 40 | EAN 3831063424536

TeraOhmXA är en avancerad 5kV isolationstestare, som med både digital och grafisk visning på den stora LCD-displayen, snabbt och tydligt presenterar resultatet. Instrumentet är perfekt för test med höga spänningar vid stora resistanser och det är dessutom fullt programmeringsbart med möjlighet till rampspänningstest och genomslagstest. Bägge med noggrann angivelse av t.ex. genomslagsspänning och testtid. Instrumentet är immunt mot störningar och kan arbeta i miljöer med högt EMC, vilket säkrar noggranna mätningar även i störningsfyllda miljöer. Med de inbyggda diagnosverktögen som Polarization Index (PI), Dielectric Discharge (DD) och Dielectric Absorption Ratio (DAR) är det möjligt att mäta alla nödvändiga parametrar och visualisera dem på displayen i en arbetsgång. Mätningarna illustreras på en graf, där resistansen sätts upp emot tid. Därmed kan man grafiskt avläsa respons i förhållande till det materiel man mäter på. Dessutom kan instrumentet mäta spänningar upp till 550V.

TeraOhmXA levererar en hög testström på upp till 5mA, som snabbt och effektivt laddar upp och testar installationer på upp till 50 μ F. TeraOhmXA kan användas både matat av nätspänning, samt matat av det inbyggda Li-Ion batteriet som säkrar lång drifttid. Instrumentet har ett inbyggt minne och PC-kommunikation, så professionell dokumentation kan utarbetas via den medföljande programvaran. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V. Levereras komplett med programvara, matningsledning, inbyggd batteriladdare, testledning, krokodilklimmor och manual, indygt i en robust väska.

TEKNISKA DATA

Testspänning: 50-5000V (steg om 50/100V)
Mätområde: 0,01m Ω ...15T Ω
Testström: 5mA
Genomslagstest: 0-5500V
Kapacitans: 0-50 μ F


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



Metrel MI3200 TeraOhm 10kV – Digital högspänningsisolationstestare

– KAT IV och med PI- DAR- och DD-diagnos

E-NR. 42 011 11 | EAN 5706445480807


TeraOhm är en mycket robust 10kV isolationstestare med mätområde upp till 10T Ω . Instrumentet kan användas till många uppgifter och är perfekt till felsökning vid stora spänningar och resistanser. Instrumentet är programmerbart med möjlighet till "stegspänningstest" samt genomslagstest och har kalibrerings- och urladdningsfunktion.

Det är utrustat med ett effektivt PI- DAR- och DD-diagnosverktyg. TeraOhm kan försörjas både med nätspänning och med batterier och har inbyggt minne samt PC-kommunikation, RS232/USB, varmed det är möjligt att utforma en testrapport.

Instrumentet håller IP44, är dubbelisolerat, uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras inkl. testledning, krokodilklimmor och manual.

TEKNISKA DATA

Testspänning: 500-10.000V i steg om 25V
Mätområde: 10k Ω -10T Ω
Läckström: 0-5mA
Genomslagstest: 500-10.000V
Kapacitans: 0-50 μ F


Voltmeter: 0-600V AC
PI, DAR, DD: 0-99,9
Minne: 1000 kompletta mätningar
Batteri: Uppladdningsbart (inkl.)
Mått / Vikt: 34x26x16 cm / 5,5 kg



Kyoritsu 3124 – Högspänningsisolationstestare

– En batteridrivna högspänningsisolationstestare

E-NR. 42 104 10 | EAN 5703317519849

Kyoritsu 3124 är en 10kV isolationstestare som har både analog visning av motstånd och digital visning av testspänning. Instrumentet har variabel testspänning från 1kV till 10kV. Kyoritsu 3124 är den perfekta lösningen till snabb isolationstest med stora spänningar. Instrumentet levereras i praktisk väska inklusive testledningar, krokodilklämmor och manual.

FUNKTIONER: Testspänningar mellan 1000 -10000 V // Digitalvisning av testspänning // Instrumentet har en lättläst analog skala // Levereras med manual.



TEKNISKA DATA

Testspänning	1kV-10kV	Batteri	8x1,2V
Mätområden	1-100GΩ		uppladdningsbart (inkl.)
Noggrannhet	10%	Mått / vikt	200x140x80 mm / 1,5 kg

Kyoritsu 3128 – 12kV högspänningsisolationstestare

– För resistanser upp till 35TΩ

E-NR. 42 061 03 | EAN 5706445250837

Kyoritsu 3128 är en 12kV isolationstestare för test av mycket stora resistanser. Instrumentet är mikroprocessorbaserat och ämnat för analys av isolationskaraktär på kablar, transformatorer, motorer, generatorer m.m. Instrumentet är mycket robust och är IP64 klassad. Instrumentet mäter isolationsresistans, kapacitans och läckström. Vid automatisk test visas isolationsresistansen, R(Utest) som en tidsgraf på displayen. DAR (Dielectric Absorption Ratio), PI (Polarization Index) och DD (Dielectric Discharge Index) kvalitetsanalyser uträknas automatiskt. Instrumentet har automatisk urladdningsfunktion och spänningen kan fritt programmeras upp till 12kV både som fasta värden och rampfunktion. Kyoritsu 3128 har inbyggd minne för både lagring av skärmbilder eller mätvärden. Med den medföljande windowsprogramvaran är det möjligt att överföra data till datorn för vidare bearbetning. Kyoritsu 3128 är den idealiska lösningen för snabb isolationstest med stora spänningar. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras med väska, testledningar, windowsprogramvaran, PC/USBkabel och bruksanvisning.



TEKNISKA DATA

Testspänning	500-1.000-2.500-5.000-10.000-12.000V DC	Kapslingsklass	IP 64
Mätområde	0-500G-1T-2,5T-5T-35TΩ	Batteri	12V Uppladdningsbart NiMH batteri eller AC försörjning på 100...240V 50/60Hz
Noggrannhet	±5% + 3D	Mått	330x410x180 mm
Testström	Max 5mA	Vikt	9 kg
Kapacitans	5nF-50μF		
Voltmeter	30-600V AC		



Elma RCDtest – Mini jordfelsbrytartestare

– En litet, smidigt instrument för test av jordfelsbrytare

E-NR. 42 110 26 | EAN 5706445830008

Elma RCDtest är en litet, smidigt instrument för test av jordfelsbrytare. Den 2-poliga spänningsprovarens designen betyder att det inte är nödvändigt med 3 händer för betjäning. Resultatet visas på en kraftig, lysande OLED-färgdisplay, som gör den idealisk för användning både i dagsljus och i mörka miljöer. Instrumentet har dessutom en inbyggd lampa, så arbete i mörker blir ännu lättare. Instrumentet testar om jordfelsbrytaren löser ut vid korrekt ström och tid. Man kan testa typ A, AC, selektiva, vid 0/180°, x1/2, x1, x2 och x5 med visning av utlösningstid och med rampfunktionen visas också den riktiga utlösningströmmen. Dessutom mäts loop-impedans, spänning och beröringsspänning. Elma RCDtest är klassad IP 43 och levereras inkl. testledning, väska och manual. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKA DATA

Felströmsområden	10, 30, 100, 300, 500mA	Loop-impedans	0-2000 Ω
Utlösningstid	0-500ms	Batteri	4 x 1,5V LR03 (exkl.)
Arbetsspänning	190-260V /45-65Hz	Mått	260x70x40mm
Beröringsspänning	0-100V, 25/50V gräns	Vikt	360g



Kyoritsu 5406A – Jordfelsbryartestare

– Instrument för test av jordfelsbrytare

E-NR. 42 100 32 | EAN 5706445250752

Kyoritsu 5406A testar om JFB kopplar ifrån vid den aktuella felströmmen, om JFB är för känslig och om JFB är snabb nog. Visning av reaktionstiden i millisekunder och med rampfunktion för visning av urkopplingsströmmen. Omkopplare för val av max Ub (beröringsspanning), samt test vid 0/180°. Instrumentet arbetar med konstant ström, oberoende av spänningen, och har DC testfunktion med pulserande jämn ström. Instrumentet levereras komplett inkl. testledningar och manual. Tillverkat enl. IEC 61010-1 KAT III 300 V.

TEKNISKA DATA



Felströmsområden . . . : 10, 20, 30, 100, 200,
300, 500mA
Strömfaktor : x1/2, x1, x5
Urkopplingsstid : 0-1000ms

Noggrannhet : $\pm 0,6\% +4D$
Arbetsspänning : 230V, 50Hz
Display : 3 1/2 siffror
Mått / Vikt : 186x167x89 mm / 800 g



Kyoritsu KEW 4140 – Loopmeter/kortslutningsmätning

– Utan frånkoppling av jordfelsbrytaren

E-NR. 42 049 97 | EAN 5706445251018

KEW 4140 är en loopmeter med en speciell antitripfunktion, så frånkoppling av jordfelsbrytaren undviks när man skall mäta felslingeimpedansen. Instrumentet är väldigt enkelt att betjäna, har läsbar testknapp och en stor belyst display som gör den enkel att avläsa i mörka miljöer. Instrumentet kan mäta både fas/jord, fas/noll samt fas/fas och visar både impedans och kortslutningsström samtidigt. Därigenom kan både ik min och ik max bestämmas.

KEW 4040 är klassad IP54 och mäter även spänning, frekvens samt fasföljd. Instrumentet levereras komplett i en praktisk väska inkl. testledningar, manual och batterier. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V.

TEKNISKA DATA



Impedans : 0-20-200-2000 Ω
Upplösning : 0,01-0,1-1 Ω
Arbetsspänning : L/N 100-280V,
L/L 100-500V (45-65Hz)
Testström : 10m/2/6A
Kortslutningsström . . : 0-2000-20kA

Spänningsmätning . . . : 0-500V AC
Fasföljd : 50-500V (45-65Hz)
Display : Dubbel/multi 3 siffror
Batterier : 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mått : 84x184x133 mm
Vikt : 860 g



Wheel-E – Unik kontinuitetstestare med 30 meter ledning

– Långtgående kontinuitetstest $\pm 200mA$

E-NR. 42 010 34 | EAN 5706445321070

När du testar kontinuitet på skyddsledare och potentialutjämningar, är det ofta så stora avstånd att ditt instruments vanliga ledningar inte kan nå. Detta problem är nu löst med den unika nye Wheel-e, som är en kombinerad kontinuitetstestare och ohmmeter med integrerad 30 meters ledningsrulle.

Wheel-e testar som rekommenderat med $\pm 200mA$ och har ett mätområde från 0,00...20,0 ohm. Resultatet visas direkt på den digitala displayen, liksom det också indikeras med både akustisk signal och färg på displayen om värdet är ok eller inte ok. Instrumentet betjänas med endast en knapp, är utrustat med kalibreringsfunktion och varnar vid spänning på mätpunkten. Wheel-e uppfyller IEC 61010-1 KAT IV och levereras med bältesrem, 30 meter ledning, krokodilklämma, testpinne, batterier samt manual.

TEKNISKA DATA



Testström : 200mA
Säkerhetskategori . . . : KAT. III 600V, KAT. IV 300V
Noggrannhet : $\pm 10\%$, $\pm 0,2 \Omega$,
från 0,5-2 Ω

Mätområde : 0,00-20,00 Ω
Längd : 30m
Area : 1mm²
Vikt : 1,9kg



Sonel MZC-305 – Loopmeter KAT IV, IP54

– Impedans- och kortslutningsmätning på 690V nät

E-NR. 42 005 63 | EAN 5706445835003

Sonel MZC-305 är ett smidigt och mycket robust instrument för mätning av felslinge-/loop-impedans samt för fastställande av kortslutningsnivån upp till 40kA. Instrumentet mäter både fas/jord, fas/noll samt fas/fas upp till 750V och är därför särskilt anpassat för mätning på vindkraftsanläggningar och industriella 690 volts anläggningar.

Instrumentet mäter även spänning upp till 750V och har dessutom en speciell funktion för impedansmätning utan frånkoppling av jordfelsbrytaren. Alla mätningar kan sparas i det interna minnet och senare överförs till en PC.

MZC-305 uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V, KAT III 1000V, håller IP 54 och levereras komplett i väska inkl. testledningar, programvara, PC-kabel, batterier och manual.



TEKNISKA DATA



Impedans	0,01-19990hm	Minne	990 mätningar, USB-anslutning till PC
Upplösning	0,01	Batterier	4x1,5V LR06 batterier (inkl.)
Arbetsspänning	100-750V	Mått	260x190x60mm
Kortslutningsström	0-40kA	Vikt	2,2kg.
Spänningsmätning	0-750V AC		

Metrel SmarTEC MI 3122 – JFB-test och kortslutningsmätning i ett

– Det perfekta serviceinstrumentet

E-NR. 42 003 96 | EAN 5706445480906

SmarTEC MI 3122 är ett robust serviceinstrument i smidig och praktisk design. Instrumentet mäter kortslutningsström till både fas/jord, fas/noll samt fas/fas, därmed kan alla upptänkliga kortslutningsnivåer fastställas. Kontroll av skydd mot indirekt beröring sker automatiskt direkt efter mätningen med hjälp av de inbyggda säkringstabellerna. Detta hjälpmedel sparar tid och skyddar mot den mänskliga faktorn att läsa av säkringskurvorna på ett felaktigt sätt.

SmarTEC MI 3122 kontrollerar utöver kortslutningsnivåer och beröringsfri spänning även jordfelsbrytare typ A och AC, med (G)enerell och (S)elektiv funktion. Instrumentet har inbyggt minne och med hjälp av windowsprogramvaran EuroLink (tillbehör) är det möjligt att i efterhand dokumentera kontrollen i en rapport.

Fasföljdstest samt spänningsmätning med TRMS är ytterligare två funktioner som finns inbyggda i SmarTEC MI 3122. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V samt KAT IV 300V och levereras komplett inkl. testledningar, nätledning, krokodilklämmor och manual.



TEKNISKA DATA



Loop-impedans	0-10 kΩ	Fasföljdstest	100-550 V, frekvensområde 14-500 Hz
Upplösning	0,01/0,1/1/10 Ω	Spänningsmätning	0-550 V med TRMS
Mätspänning	30-500 V	Minne	1900 mätningar
Testström	6,5 A	Display	128x64-punktersskärm, belyst
Kortslutningsström	0,06 A-25 kA	Batteri	6x1,5V LR06 (uppladdningsbara inkl.)
JFB-test	Typ A-AC-G-S	Mått / Vikt	80x140x230 mm / 930 g
Märkström	10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1000 mA		
Utlösningstid	Tid 0-300ms		

TILLBEHÖR

E-NR.

42 006 30

EAN

5706445480944

PRODUKT

A1291 EuroLink Pro PC-programvara inkl. kabel och password till ett instrument

Kyoritsu 4105 – Digital jordresistansmätare

– Digital jordresistansmätare för bekväm och snabb mätning av övergångsresistans till jord

E-NR. 42 065 00 | EAN 5706445250042

Kyoritsu 4105 mäter både enligt 3-polig princip med hjälpspett och enligt 2-polig princip med referens. Instrumentet mäter också jordspänning, är försett med låsbar testknapp, är i IP 54 utförande och uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V. Levereras komplett i integrerad väska inkl. testledningar, testpinnar, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Mätområde	0-20-200-2000Ω	Jordspänning	0-200 VAC
Upplösning	0,01-0,1-1Ω	Batterier	6x1,5V 6LR (inkl.)
Mätström	2,5mA 820Hz	Mått	105x158x70 mm
Noggrannhet	±2% +3D	Vikt	540 g



HT GEO 416 – Digital jordresistansmätning

– 2-, 3- och 4-ledarprincip och med USB-interface

E-NR. 42 065 01 | EAN 5706445500376

GEO 416 är ett smidigt instrument för enkel och snabb mätning av övergångsresistans till jord samt jordens ledningsförmåga. Instrumentet mäter 2-poligt med t ex noll som referens, 3-poligt med två hjälpspett samt 4-poligt med fyra hjälpspett för mätning av jordens ledningsförmåga.

Instrumentet mäter också spänning och har en stor belyst och lättavläst display med hjälpfunktioner och diagram där all relevant information visas samtidigt. GEO 416 har inbyggt minne för 1000 kompletta mätningar som i efterhand kan visas igen eller via det optiska RS232-/USB-interfacet kan överföras till en PC för vidare bearbetning och dokumentation (kabel och windowsprogramvara beställs separat).

Instrumentet levereras inkl. manual, 4 spett, testledningar och väska. Uppfyller IEC 61010-1 KAT. III 300V.

TEKNISKA DATA



Mätområden 2-/3-poligt : 0-20-200-2000-20k-50kΩ	3,15MΩ	
Upplösning	0,01-0,1-1-0,01k-0,1kΩ	
Noggrannhet	±2,5% +2D	
Testström	<12mA, 25V/77,5Hz	
Mätområden 4-poligt	0-20-200-2000-20k-200-	
	Spänningsmätning	0-460V
	Display	Stor multidisplay, belyst
	Batteri	6x1,5V, LR06 (exkl.)
	Mått / Vikt	222x162x57 mm / 980 g



TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 100 66	5706445500444	Programvara och PC kabel

Kyoritsu K 4200 – TRMS KAT IV Jordtagsströmtång 30A

– Mät jordmotståndet med en strömtång

E-NR. 42 043 57 | EAN 5706445250462

Med K 4200 kan du mäta övergångsresistans till jord med mätvärden mellan 0,01-1200Ω med hög noggrannhet. Du kan lagra upp till 100 mätningar. Med K 4200 kan du även mäta läckströmmar AC mellan 1 ma och 3A. Strömmar över 3A visas i displayen med en symbol "Noise" Du kan mäta upp till 30 A med tången. Tången är utrustad med en signal som ljuder om inte tången är helt stängd vid mättillfället.

Instrumentet uppfyller normen IEC 61010 KAT III 600V. Levereras med kalibreringsplatta, slagtålig väska, batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Jordresistans : 0,05-20-200-1200Ω
Noggrannhet : ±1,5% + 0,05Ω
Ström AC : 0-0,1-1-10-30A
Upplösning : 0,1m-1m-0,01-0,1A
Tångöppning : 32 mm

Display : 3 3/4
Max visning : 3999
Batteri : 4x1,5V LR06 (inkl.)
Mått : 246x120x54 mm
Vikt : 750 g



Kyoritsu 4202BT – TRMS KAT IV Jordtagsströmtång 30A med Bluetooth

– Mät jordmotstånd direkt med loggning av värde och GPS-position via Android

E-NR. 42 000 46 | EAN 5706445251049

Med Kyoritsu 4202BT kan du med tång mäta övergångsmotståndet till jord direkt genom att omsluta jordkabeln eller jordelektroden. Härmed slipper man bryta och avskilja installationen och man kan därför mäta jordmotstånd under drift. Det är nödvändigt att det är flera parallella jordningar som på t.ex. en åskskyddsanläggning.

Kyoritsu 4202BT har som något nytt, inbyggd trådlös Bluetooth-kommunikation där data från tången kan läsas av direkt på en Android-enhet. Det ger möjlighet till att logga uppmätta data tillsammans med GPS-positionen och härmed dokumentera både mätning och plats. Instrumentet mäter dessutom både True RMS ström och läckström i området från 1mA till 30A.

Kyoritsu 4202BT har datahold och inbyggt minne för 100 mätningar. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 300V/KAT III 600V. Levereras komplett i en praktisk väska med batterier och kontrollmotstånd.

TEKNISKA DATA



Motstånd : 0,05-20-200-1200Ω
Noggrannhet : ±1,5% + 0,05Ω
Ström : 0-0,1-1-10-30A
Upplösning : 0,1m-1m-0,01-0,1A
Noggrannhet : ±2% + 0,7mA

Display : 3 3/4 siffror
Max-visning : 3999
Tångvidd : 32mm
Batteri : 4x1,5V LR06 (inkl.)
Mått/Vikt : 246x120x54mm / 780g



Multitest M75 – TRMS-multimeter med inbyggd LAN-testare

– Multitest M75 är ett kombi-instrument där man med endast ett instrument kan ersätta en rad andra

E-NR. 42 003 55 | EAN 5703534211151

FUNKTIONER: TRMS-multimeter, spänning, ström 1-400A (med tång) samt frekvens // Läckströmsmätning i mA med speciell tång (beställs separat) // Ohmmeter och genomgångstest med akustisk signal // Isolationstestare med 500V testspänning // Test av jordfelsbrytare 30, 100 och 300mA med visning av frånkopplingstid // Test av potentialutjämnings- och skyddsledare med 200mA // Jordresistans 2-poligt med 15mA // Loopimpedans / kortslutningsström med 100mA // Färföljds-/rotationsriktningstest 1- och 2-poligt på 3-fasnät // LAN-kabeltest för kontroll av felkopplingar, avbrott, kortslutningar, korsade par, omvända par, splittade par mm.

Instrumentet har min, max, genomsnitt, datahold samt +/- peak-funktion och är utrustat med en stor lättavläst multi-display. M75 är ett väldigt allsidigt instrument vilket gör det perfekt till serviceinstrument för elektrikern. Levereras komplett inkl. väska, 400A AC strömtång, testledningar, LAN-terminator 1+2, adapterkablar samt manual. Uppfyller EN 61010-1 KAT III 550V.

TEKNISKA DATA



Spänning AC/DC	0-1000m-10-100-605V	Isolationstest	0-20-200-1000M Ω , 500V/1mA
Upplösning	0,1m, 0,001, 0,01, 0,1V	JFB-test	30, 100 och 300mA, frånkopplingstid i ms.
Noggrannhet	DC: $\pm 0,5\%$ +2D, AC: $\pm 1\%$ +2D	Jordresistans	1-2000 Ω , 15mA
Ström	0,1-1000-1200 A AC/DC (med tång)	Loopimpedans	1-2000 Ω /1-1000A, 100mA
Noggrannhet	$\pm 2\%$ +2D	Rotationsriktn.test	90-315V, 45-65 Hz
Resistans	0-40-400-4000-40k Ω	Display	Multi, 2 linjer 4 siffror
Resistans/200mA	0-19,99-99,9 Ω	Batteri	4x1,5V LR6 (exkl.)
Frekvens	30-400 Hz	Mått / Vikt	250x100x45 mm / 440 g



HT SPEED 418 – Test av jordfelsbrytare och loopimpedans

– Reaktionstid, frånkopplingsström, jordresistans, kortslutningsström, minne/USB

E-NR. 42 003 74 | EAN 5706445500369

SPEED 418 från HT-Italia är ett instrument för komplett test av typ A och AC jordfelsbrytare samt loopimpedans fas/jord, fas/noll och fas/fas med direkt visning av kortslutningsströmmen i A och kA. Med adapter HT IMP 57 (extra tillbehör) kan man mäta mycket låga impedanser i m Ω samt kortslutningsströmmar upp till 100kA.

Vid test av jordfelsbrytare kan man välja mellan en rad olika tester, 1/2, 1, 2, och 5 gånger märkströmmen 0° och 180°, AC och pulserande DC (typ A och AC) med visning av reaktionstiden i millisekunder, samt rampfunktion för mätning av frånkopplingsströmmen i mA. Dessutom mäts beröringsspänningen samt jordresistansen. Efter test visas, "OK" eller "icke OK". Instrumentet mäter även spänning och färföljd. Instrumentet har en mycket stor lättavläst display med hjälpfunktioner och diagram där all relevant information visas samtidigt.

Speed 418 har inbyggt minne för 600 kompletta mätningar som i efterhand kan visas igen eller via den optiska RS232/USB kan överföras till en PC för vidare bearbetning och dokumentation (kabel och windowsprogramvara beställs separat). Instrumentet levereras inkl. manual, testledningar och väska. Uppfyller IEC 61010-1 KAT. III 440V.

TEKNISKA DATA



Jordfelsbrytartet	10, 30, 100, 300, 500 och 1000mA normal och selektiv	Mätområde impedans	0-20-200-2000 Ω
Strömfaktorområden	1/2, 1, 2 och 5 gånger, 0/180°	Upplösning	0,01-0,1-1 Ω
Frånkopplingstid	0-999ms	Testström	6,6-11,5A, samt 15mA
Beröringsspänning	25 och 50V valfri gräns	Kortslutningsström	0,1A-10kA, 100kA med HT IMP 57
Jordresistans	0-2000 Ω , testström 15mA	Display	Stor belyst multidisplay
		Batteri	6x1,5V LR06 (exkl.)
		Mått/Vikt	240x170x70 mm/1100 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 107 58
42 100 66
42 003 89

5706445320769
5706445500444
5703534218105

Elma Easy-Iso – Bläckfisken med magneter för isolationstest
Windowsprogramvara och PC-kabel
HT IMP 57 kortslutningsadapter upp till 100kA – se sidan 79

Se mer tillbehör till besiktningsinstrumenten på sidan 195

Metrel MI3125 Eurotest COMBO – KAT IV Installationstester

– Intelligent instrument med automatiskt godkännande av installationer

E-NR. 42 004 19 | EAN 5706445481170

Metrel MI3125 Eurotest är det perfekta instrumentet för dig som har användning för en enkel lösning utan minne och PC-kommunikation. Metrel MI3125 Eurotest har inbyggd säkringstabell som automatiskt jämför kortslutningsmätningen med den valda säkringens brytkurva och härfter godkänns eller kasseras mätningen. Med sin kompakta storlek och stora display är Metrel MI3125 Eurotest enkel och bekväm att använda. På den stora belysta displayen visas alla mätningar och det indikeras tydligt om mätningen är godkänd i förhållande till valda gränser, både med röd eller grön färg, men också grafiskt i displayen. MI3125 Eurotest bjuder på många spännande möjligheter, bl.a. en mycket användarvänlig hjälpmeny med anslutningsdiagram direkt i displayen.

FUNKTIONER: Kortslutningsström/loopimpedans, fas/noll, fas/jord och fas/fas // Testar jordfelsbrytare typ AC och A (med pulserande DC). Rampfunktionen anger både fränkopplingstid och ström // Lågohm - 200mA test på skyddsledare // Isolationstestare med 50, 100, 250, 500 och 1000V testspänning // 2- och 3-poligt övergångsmotstånd till jord (Jordset till 3-poligt mätning beställs separat) // Färföljdsvisning och spänningsmätning upp till 550V

Metrel MI3125 Eurotest COMBO uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och KAT IV 300V. Levereras komplett i väska inkl. uppladdningsbara batterier, laddare, testledningar och manual.



TEKNISKA DATA



JORDMOTSTÅND - 2/3-POLIGT

Mätområde : 0-20-200-10000Ω

Upplösning : 0,01-0,1-1Ω

KORTSLUTNINGSSTRÖM/LOOP IMPEDANS

Impedans : 0-10-100-1000-10000Ω

Upplösning : 0,01-0,1-1-10Ω

Testström : 6,5A

Kortslutningsström : 0-23kA

ISOLATIONSMÄTNING

Mätområde : 0-20-200-1000MΩ

Upplösning / Mätström : 0,01-0,1-1MΩ

Testspänning : 100-250-500-1000V

LÅGOHMSMÄTNING

Område : 0-20-200-2000Ω

Upplösning / Mätström : 0,01-0,1-1Ω/200mA

JORDFELSBRYTARE TYP A, AC OCH SELEKTIVA

Märkström : 10, 30, 100, 300, 500, 1000mA

Fränkopplingstid : 0-2000ms

GENERELLT

Spänning : 0-550V

Frekvens : 0-10-500Hz

Batterier : 6x1,5V LR06
uppladdningsbara (inkl.)

Mått : 140x80x23 mm

Vikt : 1,0 kg

TILLBEHÖR

E-NR.

42 107 58

EAN

5706445320769

PRODUKT

Elma Easy-Iso – Bläckfisken med magneter för isolationstest

Eurolink Android – Bluetooth och Android mobilösning till Eurotest

– Nu blir dina installationstester riktigt mobila!

E-NR. 42 001 40 | EAN 5706445481279

Installatörernas arbete blir mer och mer mobilt, där riktigt många uppgifter skall kunna utföras direkt från firmabilen. Uppgiftshantering och inköp av varor försiggår redan i dag direkt på mobilen. Samtidigt är det i enlighet med starkströmsföreskrifterna och svensk standard stigande krav på mätning och dokumentation.

Elma Instruments har i samarbete med Metrel utvecklat en helt ny Android mobilprogramvara som ger möjlighet till att göra vardagen och installationstest enklare. Med Eurolink Android programvara får man PC-möjligheter direkt på mobilen.

Med Eurolink för Android kan du via Bluetooth bygga upp installationsstrukturer och överföra data från din installationstestare. Du kan ta bilder, video och ljudsekvenser och knyta dem till specifika mätningar. Den kompletta mättrapporten med all dokumentation kan sändas från telefonen. Installationstestaren behöver alltså inte komma "hem" till firmen för att tömmas på data, det kan skötas trådlöst ute hos kunden.

Eurolink Android kan hämtas på Google Play och användas tillsammans med Eurotest AT, XA och Combo 3125BT. Köp av ett password ger rätt till kommunikation med en Eurotest.



Metrel MI3125BT Eurotest COMBO – KAT IV Bluetooth installationstestare

– Kommunera trådlöst med PC och Android Smartphone

E-NR. 42 001 23 | EAN 5706445481309

Metrel MI3125BT Eurotest COMBO är världens första installationstestare med inbyggd Bluetooth som ger möjlighet att kommunicera trådlöst både med PC och Android Smartphone. Alla kontroller som krävs enligt gällande standarder, kan instrumentet utföra och dessutom kan instrumentet testa jordfelsbrytare av typ B. Det slut med att åka hem för att kontrollera i säkringskurvor och göra extra beräkningar efter test av installationen.

Instrumentet har inbyggda säkringstabeller, som automatiskt jämför kortslutningsmätningen med den valda säkringens brytkurva och härfter godkänner eller underkänner mätningen. Med sin kompakta storlek och stora display är Metrel MI3125BT Eurotest COMBO enkel och bekväm att använda. Skall man göra flera tester under kort tid, är instrumentet praktiskt och ergonomiskt utformat så upprepade mätningar kan utföras enkelt. På den stora, belysta displayen visas alla mätningar och det indikeras tydligt om mätningen är godkänd enligt de valda gränserna, både med färgindikation av en röd eller grön färg, men också grafiskt i displayen.

Metrel MI3125BT Eurotest COMBO bjuder på många spännande möjligheter, bl.a. en mycket användarvänlig hjälpmeny med smarta anslutningsdiagram direkt på displayen.

FUNKTIONER:

- Kortslutningsström/loopimpedans, fas/noll, fas/jord och fas/fas
- Testar alla typer av jordfelsbrytare, både typ AC, A (med pulserande DC) och B. Den smarta rampfunktionen anger utlösningström och -tid
- Lågohm - 200mA-test på utjämningsförbindelser (kontinuitetstest)
- Isolationstest med 50, 100, 250, 500 och 1000V testspänning
- 2- och 3-poligt övergångsmotstånd till jord
- Fasföljdsvisning och spänningsmätning upp till 1200V
- Inbyggt minne för 500 mätningar och möjlighet för uppbyggnad av installationsstruktur på instrumentet
- Svensk windowsprogramvara för snabb och enkel dokumentation, med möjlighet att redigera och göra egna kommentarer
- Inbyggd hjälpfunktion– Otroligt effektivt verktyg till stor hjälp för montörer eller tekniker, som gör att anslutningarna alltid kan utföras korrekt. Slut med manualer som försvinner, allt finns i instrumentet.

Metrel MI3125BT Eurotest COMBO uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och KAT IV 300V. Levereras komplett i väska inkl. uppladdningsbara batterier, laddare, testledningar, manual, PC-kabel (RS- 232/USB) samt svensk windowsprogramvara.



TEKNISKA DATA

JORDMOTSTÅND 2/3-POLIGT

Mätområde 0-20-200-10000Ω

Upplösning 0,01-0,1-1Ω

KORTSLUTNINGSSTRÖM/LOOPIMPEDANS

Resistans 0-10-100-1000-10000Ω

Upplösning 0,01-0,1-1-10Ω

Kortslutningsström 0-24,4kA

ISOLATIONSMÄTNING

Mätområde 0-20-100-200-1000MΩ

Upplösning 0,01-0,1-1MΩ

Testspänning 100-250-500-1000V

LÅGOHMSMÄTNING

Område 0-20-200-2000Ω



Upplösning/Mätström ... : 0,01-0,1-10hm/200mA

JFB TYP A, B, AC OCH SELEKTIVA

Märkström 10, 30, 100, 300, 500,
1000mA

Utlösningstid 0-1000ms

GENERELLT

Spänning 0-550V

Frekvens 0-10-500Hz

Minne 500 mätningar

Batterier 6x1,5V LR06
uppladdningsbara (inkl.)

Mått 140x80x23 mm

Vikt 1,0 kg

TILLBEHÖR

E-NR.

42 107 58
42 031 63
42 004 83
42 004 87

EAN

5706445320769
5706445480449
5706445480470
5706445480753

PRODUKT

Elma Easy-Iso – Bläckfisken med magneter för isolationstest
CEE-adapter A1111
Testprob med fjärrbetjäning A1002
Standard jordset 3x20m S2026

Combitest 419 – Multi-installationstestare

– Minne och PC-kommunikation

Combitest 419 är en ny och smidig installationstestare från HT-Italia. Instrumentet är i en helt ny design med en mycket stor belyst grafisk display där all relevant information kan avläsas samtidigt. Hjälpfunktioner samt kopplingscheman kan visas i displayen.

Combitest 419 uppfyller kraven för mätning enligt gällande standarder rörande efterkontroll samt avprovning av installationer som skall driftsättas. Combitest 419 är mycket enkel och överskådlig att arbeta med. Instrumentet är utrustat med en autotest och kan bl a utföra följande tester:

- Lågohmsmätning 200mA/5V – för mätning av potentialutjämnings- och skyddsledare.
- Isolationstest 50, 100, 250, 500 och 1000V – för mätning av isolationsmotstånd samt golv-/väggmotstånd.
- Loopimpedans fas/fas, fas/noll och fas/jord, med direkt visning i ohm och beräkning av kortslutningsströmmen i A och kA. För bestämning av I_k min och I_k max.
- Med HT IMP 57 (extra tillbehör) kan man mäta låga impedanser i mΩ och höga kortslutningsströmmar upp till 100kA
- Testar alla typer av jordfelsbrytare, typ S, AC och A (med pulserande DC), 0/180° och visar direkt frånkopplingstid, frånkopplingsström, beröringsspänning och jordmotstånd.
- Övergångsmotstånd till jord 2-poligt med nätet som referens.
- Läckström i mA med tång (extra tillbehör)
- Mäter effekt, effektfaktor, övertoner samt THD% på enfasssystem – tillbehör beställs separat
- Mäter miljöparametrar (°C, °F, %RH, Lux) – tillbehör beställs separat
- Mäter spänning, frekvens samt fasföljd 1- och 2-poligt.

Combitest 419 har minne för 600 mätningar och en optisk RS232/USB-port för printer och PC-kommunikation. Windows programvaran är på svenska och det finns möjlighet att bl a skriva in egna kommentarer, lägga till nya kunder samt exportera direkt till exempelvis Word och Excel.

Combitest 419 är det optimala valet och är avsett för dagligt bruk i fält. Levereras inkl. väska, 3st testledningar, testledning med Schuko-kontakt, 3st krokodilklämmor, 3st testpinnar och manual. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 440V.



TEKNISKA DATA



Lågohmsmätning 0,01-9,99-99,9Ω

Testström > 200mA /5V
– visas på displayen

Isolationstest 50, 100, 250, 500
och 1000V

Mätområden 0,01M-9,99M-99,9M-
999MΩ / 2mA

LOOPIMPEDANS/KORTSLUTNINGSSTRÖM

Resistans 0,01-9,99-199,9Ω

Kortslutningsström 0-10kA (med HT IMP 57
upp till 100kA)

Jordfelsbrytare AC och pulserande DC-test
(typ A)

Strömställningar 10, 30, 100, 300, 500 och

1000mA
Testfunktioner Manuell/auto: x1/2, x1, x2
och x5, 0/180°,
normal/selektiv

FRÅNKOPPLINGSSTRÖM, BERÖRINGSSPÄNNING OCH JORDRESISTANS

Frånkopplingstid 0-999 ms

Jordresistans 2-poligt 0,01-199,9-1999Ω/15mA

Spänning & frekvens 0-440V AC / 15,3-99,9 Hz

Minne 600 kompletta mätningar
med alla värden och egna
koder

Batteri 6x1,5V LR06 (exkl.)

Mått / Vikt 240x160x70 mm / 1200 g

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 004 10	5706445500345
42 003 75	5706445500352

PRODUKT

Combitest 419 Light utan windowsprogramvara och PC-kabel
Combitest 419 med windowsprogramvara och PC-kabel

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 107 58	5706445320769
42 003 89	5703534218105
42 100 65	5706445500390
42 093 48	5706445500468
42 901 86	5706445500499
42 042 17	5706445500512
42 014 37	5706445500727

PRODUKT

Elma Easy-Iso – Bläckfisken med magneter för isolationstest
HT IMP57 Kortslutningsströmadapter
PR400 Testprob
Bärväska
Testledning med shukokontakt
HT96U Läckströmtång 0-1000A AC
HT 4005K Strömtång 0-100A AC

Combitec 425 – Multiinstallationstestare med WiFi

– Sätter helt nya standarder för vad man kan förvänta sig av en installationstestare

E-NR. 42 009 53 | EAN 5706445500734

Combitec 425 sätter helt nya standarder för vad man kan förvänta sig av en installationstestare. Combitec 425 är världens första installationstestare med färgtouchskärm, som gör navigation, test och namngivning av mätningar samt kommentarskrivning till en lek.

Combitec 425 är klar för framtiden och har både test av typ B jordfelsbrytare, inbyggda säkringstabeller, kontroll av I2 energigenomsläpp, möjlighet till direkt namngivning av tester samt kommunikation via Wifi.

Med sin kompakta storlek och stora färgdisplay, är Combitec 425 perfekt för snabb och enkel test enligt svensk standard. Elma Combitec 425 bjuder på många spännande möjligheter, bl.a. en mycket användarvänlig hjälpmeny med smarta anslutningsdiagram direkt på displayen. Instrumentet klarar alla nödvändiga mätningar, bl a:

- Lågohmsmätning med 200mA – för mätning på skyddsledare och potentialutjämningsledare.
- Isolationstest 50, 100, 250, 500 och 1000V – för mätning av isolationsresistans.
- Loop-/slingimpedans fas/fas, fas/noll och fas/jord, med direkt visning i ohm och beräkning av kortslutningsström i A och kA. För bestämning av Ik min och Ik max.
- Med adapter IMP 57 kan man mäta låga impedanser i mΩ och höga kortslutningsnivåer upp till 100kA
- Testar alla typer av jordfelsbrytare, typ A, B, AC och selektiva, 0/180° och visar direkt utlösningstid, utlösningström, Ub/beröringsspänning och jordmotstånd.
- 2-poligt övergångsmotstånd till jord.
- Mäter spänning, frekvens samt fasföljd.
- Minne för 999 mätningar, med namngivning direkt på touchskärmen.
- Optisk USB-port för PC-kommunikation. Svensk programvara med exportmöjligheter till t.ex. Excel.
- Wifi för extra enkel kommunikation med PC, smartphone & tablet.
- Möjlighet för anslutning av temperatur-, fukt- och lux-prob.

Combitec 425 levereras inkl. väska, testledningar, krokodilkämmor, manual, programvara och PC-kabel. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III.



TEKNISKA DATA



2-POLIGT JORDMOTSTÅND

Mätområde 0-20-200-2000-3000Ω
Upplösning 0,01-0,1-1Ω

KORTSLUTNINGSSTRÖM/LOOP IMPEDANS

Resistans 0-10-200Ω
Upplösning 0,01-0,1 Ω
Kortslutningsström 0-24,4kA

ISOLATIONSMÄTNING

Mätområde 0-20-100-200-1000MΩ
Upplösning 0,01-0,1-1MΩ
Testspänning 50-100-250-500-1000V

LÅGOHMSMÄTNING

Område 0-20-100Ω
Upplösning 0,01-0,1Ω

JFB TYP A, B, AC OCH SELEKTIVA

Märkström 10, 30, 100, 300, 500,
650, 1000mA
Utlösningstid 0-1000ms

GENERELLT

Spänning 15-460V
Frekvensområde 47-64Hz
Läckström 0,5-1000mA (Tång HT96U
beställs separat)
Minne 999 platser
Batterier 6x1,5V LR06 uppladdnings-
bara (inkl.)
Mått 225x165x105 mm
Vikt 1,2 kg

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 107 58	5706445320769	Elma Easy-Iso – Bläckfisken med magneter för isolationstest
42 003 89	5703534218105	HT IMP57 Kortslutningsströmadapter
42 100 65	5706445500390	PR400 Testprob
42 093 48	5706445500468	Bärväska
42 901 86	5706445500499	Testledning med shukokontakt
42 042 17	5706445500512	HT96U Läckströmtång 0-1000A AC
42 014 37	5706445500727	HT 4005K Strömtång 0-100A AC

Elma Macrotest G3 – Multi-installationstestare

– Installationstestare med färgtouchskärm och inbyggd WiFi

E-NR. 42 006 46 | EAN 8033772798945

Elma Macrotest G3 sätter helt nya standarder för vad man kan förvänta av en installationstestare. Macrotest G3 är världens första installationstestare med färgtouchskärm, som gör navigering, test och namngivning av mätningar samt kommentarskrivning till en lek.

Elma Macrotest G3 är klar för framtiden och har både test av typ B jordfelsbrytare, inbyggda säkringstabeller, kontroll av I2t energigenomsläpp, möjlighet till direkt namngivning samt kommunikation via inbyggd WiFi.

Med sin kompakta storlek och stora färgdisplay är Elma Macrotest G3 perfekt till snabb och enkel installationstest enligt svensk standard. Elma Macrotest G3 erbjuder många spännande möjligheter, bl a en mycket användarvänlig hjälpmeny med anslutningsdiagram direkt på displayen. Instrumentet klarar alla nödvändiga mätningar, bl a:

- Lågohmsmätning med 200mA – för mätning på skyddsledare.
- Isolationstest 50, 100, 250, 500 och 1000V – för mätning av isolationsresistans.
- Loop/slingimpedans fas/fas, fas/noll och fas/jord, med direkt visning i ohm och beräkning av kortslutningsström i A och kA. För bestämning av Ik min och Ik max.
- Med adapter IMP 57 kan man mäta låga impedanser i mA och höga kortslutningsnivåer upp till 100kA
- Testar alla typer av jordfelsbrytare, typ A, B, AC och selektiva, 0/180° och visar direkt utlösningstid, utlösningsström, Ub/beröringsspänning och jordmotstånd.
- Övergångsmotstånd till jord 2-poligt utan spett och 3-poligt med referensspett (inkl.).
- Jordmotstånd/ledningförmåga 4-poligt med 4 spett (inkl.).
- Mäter spänning, frekvens samt fasföljd.
- Minne för 999 mätningar, med namngivning direkt på touchskärmen.
- Optisk USB-port för PC-kommunikation. Svensk programvara med möjlighet att exportera till Excel.
- WiFi för extra enkel kommunikation med PC, smartphone och tablet.
- Möjlighet att ansluta temperatur-, fukt- och luxprob.

Elma Macrotest G3 levereras inkl. väska, testledningar, krokodilklämmor, 4 jordspett, ledningar för jordspett, manual, svensk programvara samt PC-kabel. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III.



TEKNISKA DATA



JORDMOTSTÅND 2-, 3- OCH 4-POLIGT

Mätområde 0-20-200-2000-3000Ω;
Upplösning 0,01-0,1-1Ω;

KORTSLUTNINGSSTRÖM/LOOPIMPEDANS

Resistans 0-10-200Ω;
Upplösning 0,01-0,1 Ω;
Kortslutningsström 0-24,4kA

ISOLATIONSMÄTNING

Mätområde 0-20-100-200-1000MΩ;
Upplösning/mätström .. 0,01-0,1-1MΩ;
Testspänning 50-100-250-500-1000V

LÅGOHMSMÄTNING

Område 0-20-100Ω;
Upplösning/mätström .. 0,01-0,1Ω;

JFB TYP A, B, AC OCH SELEKTIVA

Märkström 10, 30, 100, 300, 500,
650, 1000mA

Utlösningstid 0-1000ms

GENERELLT

Spänning 15-460V
Frekvensområde 47-64Hz
Läckström 0,5-1000 mA (Tång HT96U
beställs separat)

Minne 999 platser
Batterier 6x1,5V LR06 uppladdnings-
bara (inkl.)

Mått 225x165x105 mm
Vikt 1,2 kg

TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 107 58
42 003 89
42 100 65
42 093 48
42 901 86
42 042 17
42 014 37

5706445320769
5703534218105
5706445500390
5706445500468
5706445500499
5706445500512
5706445500727

Elma Easy-Iso – Bläckfisken med magneter för isolationstest
HT IMP57 Kortslutningsströmadapter
PR400 Testprob
Bärväska
Testledning med shukokontakt
HT96U Läckströmtång 0-1000A AC
HT 4005K Strömtång 0-100A AC

Metrel MI3101 Eurotest AT – Helautomatisk installationstestare

– Med automatiskt test/godkännande och inbyggda säkringstabeller

E-NR. 42 003 44 | EAN 5706445480685

Eurotest AT "AUTOTEST" – Aldrig har det varit snabbare att testa, mäta och dokumentera. Alla mätningar i ett instrument – Med sin kompakta storlek är Eurotest AT gjord för att hänga runt halsen.

FUNKTIONER: Kortslutningsström/loopimpedans, fas/noll, fas/jord och fas/fas. // Testar alla typer av jordfelsbrytare, både typ AC, A (med pulserande DC) och B. Rampfunktion med utlösningsström och tid // Låghomstest 200mA på skyddsledarkretsar // Isolationstest med 100, 250, 500 och 1000V testspänning // 2- och 3-poligt övergångsresistans till jord (4-poligt med RO-adapter) // Färföljdsvisning // Minne för 2000 mätningar och möjlighet att bygga installationsstruktur // Svensk windowsprogramvara för snabb och enkel dokumentation med möjlighet att redigera och lägga till kommentarer // Hjälpfunktion med visning av anslutningsdiagram.

Automatiskt test och godkännande – I motsats till alla andra installationstestare på marknaden, har Eurotest AT ingen tidskrävande vridknapp, där varje enskild funktion skall utföras separat. Välj vilken testsekvens som skall utföras, anslut instrumentet och tryck på test. Därefter utförs alla mätningar automatiskt. Eurotest AT är förprogrammerad med alla gränsvärden och efter avslutat test visas det på displayen om mätningen är godkänd eller underkänd i förhållande till kraven. Inbyggd säkringstabell – Nu är det slut med att åka hem och kontrollera säkringarnas utlösningsskurvor efter ett installationstest. Eurotest AT har inbyggda säkringskurvor som automatiskt jämför kortslutningsströmsmätningen med vald säkrings brytkurva och därefter godkänner eller underkänner mätningen. Namnge mätningarna direkt – Som hittills enda installationstestare på marknaden, gör Eurotest AT det möjligt att lägga in strukturer och namnge alla mätningar ute hos kunden direkt i instrumentet. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och KAT IV 300V. Levereras i en väska med uppladdningsbara batterier, laddare, testledningar, PC-kabel, svensk manual samt svensk programvara.

TEKNISKA DATA



Jordresistans 2/3-poligt	Upplösning/mätström .. : 0,01-0,1-1 Ω/>200mA
Mätområde .. : 0-20-200-2000 Ω	Jordfelsbrytare typ A, AC, B och selektiva
Upplösning .. : 0,01-0,1-1-10 Ω	Märkström .. : 10, 30, 100, 300, 500,
Kortslutningsström/loopimpedans	1000mA
Resistans .. : 0-20-200-2000 Ω	Utlösningstid .. : 0-1000ms
Upplösning .. : 0,01-0,1-1 Ω	Beröringsspänning .. : 0-100V
Kortslutningsström .. : 0-24,4kA	Generellt
Isolationsmätning	Spänning .. : 0-440V
Mätområde .. : 0-200-1000M Ω	Frekvens .. : 45-65Hz
Upplösning/mätström .. : 0,001-1M Ω/>1mA	Minne .. : 2000 mätningar
Testspänning .. : 100-250-500-1000V	Batterier .. : 6x1,5V LR06
Låghomsmätning	uppladdningsbara (inkl.)
Mätområde .. : 0-20-100-2000 Ω	Mått / Vikt .. : 230x103x115mm / 1,32kg



Metrel MI3105 Eurotest XA – Installationstest utan begränsningar

– Eurotest XA är toppmodellen i Elma:s serie av professionella installationstestare

E-NR. 42 003 42 | EAN 5706445480760

Aldrig förr har du fått så många funktioner i ett instrument. Utöver alla de funktioner som finns i Eurotest AT, har XA möjlighet till ljusstyrkemätning med luxadapter, strömmätning med strömtång samt mätning av jordslingeresistansen med två tänger utan att bryta kretsen. (Luxadapter och strömtänger beställs separat).

TEKNISKA DATA



Övriga data som Eurotest AT

TILLBEHÖR (AT+XA)	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 107 58	5706445320769	Elma Easy-Iso – Bläckfisken med magneter för isolationstest
	42 031 63	5706445480449	CEE-adapter A1111
	42 004 83	5706445480470	Testprob med fjärrbetjäning A1002
	42 003 45	5706445480555	Kortslutningsadapter 200kA A1143
	42 004 87	5706445480753	Standard jordset 3x20m S2026
	42 004 90	5706445480838	RO-adapter för 4-ledar jordtagsmätning
	42 031 62	5706445480050	Jordset för RO-adapter S2001
(XA)	42 043 52	5706445480036	Strömtång 0,005-200A A1018
	42 043 54	5706445480043	Generatorströmtång A1019
	42 042 05	5706445290048	MN08 ministrömtång 0,5-200A
	42 072 47	5706445481040	Luxmeterprob A1172 Typ B
	42 010 93	5706445481033	Luxmeterprob A1173 Typ C



Metrel MI3152 Eurotest XC – Helautomatisk installationstestare

– Med automatiskt test/godkännande, inbyggda säkringstabeller, bluetooth och en stor färgtouchskärm

E-NR. 42 014 42 | EAN 3831063424512

Eurotest XC "AUTO-TEST" revolutionerar tidsåtgången när man utför testerna enligt installationsreglerna. Aldrig har det varit snabbare att testa, mäta och dokumentera med ett tryck på en knapp.

FUNKTIONER: Spänning och frekvens // Kortslutningsström, loopimpedans; fas-noll, fas-jord och fas-fas // Testar alla typer jordfelsbrytare - typ AC, A, B, B+ & F, samt utlösningstid och utlösningström med smart rampfunktion // Lågohm 7 och 200mA-test på skyddsledare // Isolationstest med 50 till 1000V testspänning // 2- och 3-poligt övergångsmotstånd till jord // Specifikt jordmotstånd med ro-adapter (extra tillbehör) // Jordmotståndsmätning med 2 tänger (extra tillbehör) // Fasföljdisvisare // TRMS läckströms- och strömmätning (extra tillbehör) // First Fault läckströmsmätning och indikativ motståndsmätning (T-system) // Minne med unik möjlighet att bygga upp en mappstruktur // Namngivning av mappar/mätningar direkt på skärmen hos kunden // Svensk Windowsprogramvara för snabb och enkel dokumentation med möjlighet att redigera och göra egna kommentarer // Svensk hjälpfunktion som visar anslutningsdiagram direkt på skärmen.

Automatiskt test och godkännande – På Eurotest XC väljer du enkelt vilket test eller testsekvens som skall köras. Anslut instrumentet och tryck på start. Härfter utförs alla mätningar automatiskt. Eurotest XC är förprogrammerad med alla gängse gränsvärden och efter avslutat test, visas det på displayen om mätningen är godkänd eller icke godkänd utifrån kraven i installationsreglerna. Du kan också själv bygga dina testsekvenser efter eget behov- sparar mycket tid vid test av många likadana installationer.

Inbyggda säkringstabeller – Nu är det slut med att behöva ta fram pärmen med säkringskurvorna efter test av installationen. Eurotest XC har inbyggda säkringstabeller som automatiskt jämför kortslutningsmätningen med brytprofilen för den valda säkringskaraktärstiken och sedan godkänns eller underkänns mätningen.

Ny enkel navigation och dokumentation – Med sin stora, klara färgtouchskärm får du snabbt överblick- både över tester och sparade resultat. Man navigerar enkelt, antingen direkt med ett tryck på skärmen, eller med den intuitiva tastaturen. Som den enda på marknaden erbjuder Eurotest möjligheten att bygga och redigera en full installationsstruktur, både via programvaran och direkt på instrumentet. Fullt virtuell tastatur gör det möjligt att namnge alla mätningar ute hos kunden direkt på instrumentet. Dessutom kan kundnamn, adress, projektnamn m.m. skrivas direkt i instrumentet.

Med Eurolink för Android kan du via Bluetooth bygga installationsstrukturer och överföra data från din testare. Du kan också ta bilder, video och ljudsekvenser och knyta dem till specifika mätningar. Den kompletta mätreporten med all dokumentation kan skickas från din smartphone/tablet. Installationstestaren behöver alltså inte komma hem till firmen för att tömmas på data, allt kan göras trådlöst ute i fält.

Läs mer på sida 72.

Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och KAT IV 300V. Levereras i en väska inkl. uppladdningsbara batterier, laddare, testledningar, krokodilklämmor, manual, samt USB-kabel och svensk Windowsprogramvara.



TEKNISKA DATA



JORDMOTSTÅND 3-POLIGT

Mätområde 0-20-200-10.000Ω

Upplösning 0,01-0,1-1Ω

JORDMOTSTÅND 2 TÅNGER (TILLBEHÖR)

Mätområde 0-20-30-40Ω

Upplösning 0,01-0,1-0,1Ω

SPECIFIKT JORDMOTSTÅND (TILLBEHÖR)

Mätområde 0-100-1.000Ωm-10-100-10.000kΩm

Upplösning 0,1--1Ωm-0,01-0,1kΩm

STRÖM, BEROENDE PÅ TÅNG (TILLBEHÖR)

Mätområde 0,0 mA-300A

Upplösning 0,1mA-0,1A

KORTSLUTNINGSTRÖM/LOOPIMPEDANS/2-POLIGT JORDMOTSTÅND

Resistans 0-10-100-1.000-10.000Ω

Upplösning 0,01-0,1-1-10Ω

Kortslutningsström 0-24,4kA

ISOLATIONSMÄTNING 50/100/250V

Mätområde 0-20-100-200MΩ

Upplösning 0,01-0,1MΩ

ISOLATIONSMÄTNING 500/1000V

Mätområde 0-20-200-1000MΩ

Upplösning 0,01-0,1-1MΩ

LÅGΩ-MÄTNING 7MA

Område 0-20-2000Ω

Upplösning 0,1-1Ω

LÅGΩ-MÄTNING 200MA

Område 0-20-200-2000Ω

Upplösning 0,01-0,1-1Ω

JFB TYP A, AC, B, B+, F OCH SELEKTIVA

Märkström 10, 30, 100, 300, 500, 1000mA

Utlösningstid 0-1000ms

Beröringsspänning 0-100V

LUX-MÄTNING (TILLBEHÖR)

Mätområde 0,01-20000lux

Upplösning 0,01-10lux

GENERELLT

Spänning 0-550V

Frekvens 0,00-9,99-499,9Hz

Minne Internt

Kommunikation USB, Bluetooth

Batterier 6x1,5V LR06 uppladdningsbara (inkl.)

Mått / Vikt 230x103x115mm / 1,3kg

HT IMP 57 – Kontroll av stora kortslutningsnivåer

– Mätning av impedans i mΩ och kortslutningsnivå upp till 400kA

E-NR. 42 003 89 | EAN 5703534218105

Med en traditionell installationstestare (oavsett fabrikat) stiger felvisningen vid lägre impedans/större kortslutningsnivå. Det betyder i praktiken att kortslutningsnivåer över ca 10 kA inte visas med tillfredsställande noggrannhet. Upplösningen och noggrannheten vid impedansmätning är inte tillräckligt god. HT IMP 57 är en instrumentadapter som med 4-lednings princip och en testström upp till 244A med stor noggrannhet kan mäta impedans ned till 0,1mΩ och visa kortslutningsnivåer upp till ca 400kA. Instrumentet kan användas vid både fas/fas, fas/noll och fas/jord. HT IMP 57 används tillsammans med en HT installationstestare där display, beräkning och interminne används. Adaptern kopplas in via en RS232-port och kan bl.a. användas tillsammans med Combitest HT 419 och Macrotest G3. Med GSC53 och GSC57 visas också lk max 3F, reaktans, resistans och presumtiva värden. HT IMP 57 levereras i väska inkl. testledningar, manual, windowsprogramvara och PC-kabel. Uppfyller IEC 61010-1 KAT. III.

TEKNISKA DATA



Resistans	0,0-200-2000mΩ	Spänningsmätning	190-460V
Upplösning	0,1-1mΩ	Frekvens	47,5-52,5 Hz
Noggrannhet	±5%+1mΩ	Arbetsspänning	200-440V AC
Testström	244A	Mått	340x300x150 mm
Kortslutningsström	0-2000-10k-200k-400kA	Vikt	4100 g



Metrel A1143 – Till stora kortslutningsströmmar

– Loopmeteradapter till Eurotest, med 300A testström och kortslutningsmätning upp till 400kA

E-NR. 42 003 45 | EAN 5706445480555

Fastställande av både stora och små kortslutningsnivåer i alla avstånd från transformatorn har tidigare varit en kostbar affär. Med Metrel A1134 har det nu blivit lekande lätt att utföra alla dessa mätningar med stor noggrannhet till ett lågt pris. Metrel A1143 mäter loopimpedans och kortslutningsnivå med angivelse av både resistans och reaktans. Instrumentet mäter och beräknar lkmin och lkmax. Instrumentet har en stor, tydlig display för direkt avläsning av alla värden och mäter både fas/fas, fas/noll, fas/jord, min, max och beräknade värden med 4-ledar högprecisionsprincipen. Med Metrel A1143 förbundet till en Eurotester kan alla mätningar sparas och behandlas av windowsprogramvaran till Eurotestern, med möjlighet för att utforma en testrapport. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 310V och levereras i en mycket robust väska inkl. PC-kabel, testledningar, krokodilklämmor och manual.

TEKNISKA DATA



Resistans (4 ledare)	0-200-2000 mΩ	Spänning	100-530V
Upplösning	0,1-1-10 mΩ	Kortslutningsström	100A-400kA
Noggrannhet	± 5% + 1 mΩ	Batteri	4x1,5V LR20 (exkl.)
Testström	350A max (237A vid 400V)	Mått / Vikt	290x340x150 mm / 5 kg



HT Equitest 5071 – Test av installationer i medicinska rum

– Test av potentialutjämnning enligt EN 60204-1 samt kortslutningsnivå

E-NR. 42 197 58 | EAN 8033772798006

Equitest 5070 är ett smidigt instrument för test enligt bl.a. IEC 60204-1 i medicinska installationer och apparater på t.ex. kliniker och sjukhus. Instrumentet är även avsett för test på centraler och maskiner. Instrumentet mäter med 4-ledarprincipen och testar genomgång, resistans och spänningsförlust i skyddsledare och potentialutjämningsledare efter de skärpta kraven med 10A testström. Dessutom kan Equitest fastställa Line-/Loop-impedans och kortslutningsström samt övergångsmotstånd till jord utan att lösa ut JFB. Equitest 5071 kan också kontrollera fasföljden. Instrumentet har inbyggt minne och en optisk port för dataöverföring till en PC via USB för vidare bearbetning, dokumentation och utförande av testrapport vid idrifttagning och efter ev. reparation. Levereras inkl. väska, testledningar samt manual. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III.

TEKNISKA DATA



Test av skyddsledare	<12V; >10A@≤0,45Ω	Loop-impedans utan JBF-frånkoppl.	0,01-1999Ω
Mätområde	0...0,999Ω	Driftspänning	230V 50Hz
Upplösning	0,001Ω	Batteri	6 st. 1,5V AA
Line-impedans (fas/fas, fas/noll)	0,01-199,9Ω	Minne	999 mätningar
Loop-impedans (fas/jord)	0,01-1999Ω	Mått / Vikt	225x165x105mm / 1,7kg



Metrel MI3309 DeltaGT – Apparattestare till eldrivna handverktyg

– Handhållet instrument, för test av eldrivna handverktyg

E-NR. 42 006 12 | EAN 5706445481248



Metrel MI 3309 DeltaGT är ett handhållet, multifunktionellt instrument, skapat för att testa och kontrollera den elektriska säkerheten och isolationen på handhållna elektriska verktyg och apparater. Hantering och användning av instrumentet är snabb och enkel bl.a. på grund av en stor grafisk LCD-display med bakgrundsbelysning, samt två stora godkänt/icke godkänt LED-indikatorer. Det finns inbyggda hjälpskärmar för varje mätning för snabb hjälp direkt i handen. MI3309 kan spara upp till 1500 testresultat med alla testparametrar. Dessa kan överföras till en PC för ytterligare datahantering och utskrift av testrapport, programvara är inkluderad i standardsetet.

Instrumentet är uppbyggt med den unika PRCD test-teknologin, som förhindrar matningens jordfelsbrytare att lösa ut medan man utför mätningarna. Instrumentet är utrustat med extra testterminaler, så att man kan utföra test på fast installerade apparater. På grund av den dubbla strömförsörjningen (batteridrivna och 230V) kan MI3309 utföra tester som normalt finns på större och tyngre maskiner (t.ex. differentierat läckage, beröringsläckage, strömupptagningstest osv.) och samtidigt bibehålla en lättvikts, bärbar design. Instrumentet har dessutom förprogrammerade autosekvenstest, streckkodssystem som bl.a. kan användas för identifikation av verktyg – och det har också inbyggd kalibreringsenhet.

Allt detta gör MI3309 DeltaGT till ett professionellt toppinstrument, som säkrar noggranna mätningar på elverktyg, för din egen och dina medarbetares säkerhet. Det lätta designen, förprogrammerade och användardefinierade testsekvenser och valfritt barksystem, gör MI3309 till ett idealiskt instrument för stora volymer och professionell test av bärbara apparater. MI3309 understödjer också användning av en etikettskrivare (RS232), streckkodsscanner (RS232) samt användning av RFID-scanner för läsning/skrivning av RFID-tags (RS232).



MÄTFUNKTIONER OCH FÖRDELAR:

- Kontinuitetstest med 200 mA
- Isolationsresistan med 250 & 500VDC
- Läckströmmar
- Förprogrammerade autosekvenstester
- Upp till 50 användardefinierade autosekvenstester
- Batteridrivet – behöver inte anslutas till nätet för att utföra mätningar
- Inbyggd "HELP" funktion, som säkrar en korrekt utförd mätning
- Inbyggd kalibreringsenhet
- Inkl. uppladdningsbara batterier och laddare
- Stort minne som kan rymma upp till 1500 resultat
- Kompatibel med PC SW PATlink PRO

Instrumentet levereras inkl. testledningar, laddare, batterier, väska, Windowsprogramvara, manual och kalibreringscertifikat.

TEKNISKA DATA

ISOLATIONSTEST

Spänning 250, 500V DC
Mätområde 0..20..500..200MΩ
Testström >1mA

RESISTANS

Genomgång 0..20..200..2000Ω
Upplösning 0,01..0,1..1Ω
Testström/spänning ..: 200mA@2 Ω

TOUCH LÄCKAGE

Ström 0..7,0mA
Upplösning 0,01mA

SUBSTITUTE LÄCKAGE

Ström 0..9,99..20,0mA
Upplösning 0,01..0,1mA

DIFFERENTIAL LÄCKAGE

Ström 0..19,99mA
Upplösning 0,01mA

SPÄNNINGSMÄTNING

Spänning 80..300VAC
Upplösning 1V

EFFEKT MÄTNING

Effekt 0..4,00kVA
Upplösning 0,01kVA

ÖVRIGA DATA

IEC61010-1 KAT II / 300V
Minne 1500 mätningar
Kommunikation USB & RS232
Batteri 6x1,5V LR06 NiMH (inkl.)
Mått / Vikt 140x80x230 mm / 1,2 kg



Metrel Omega GTplus – Apparattestare med smarta autotestfunktioner

– Snabb och enkel test

E-NR. 42 002 35 | EAN 5706445480623

Alla producenter av elektriska/elektroniska apparater har, enligt gällande standarder, krav på sig att säkerhetstesta innan produkterna skickas ut till kunderna. Det ställs dessutom krav på att elektromagnetiskt drivna handverktyg såsom bormaskiner underkastas eftersyn av sakkunnig eller instruerad person. OmegaGTplus är speciellt utvecklad till att utföra dessa tester snabbt och enkelt. Metrel OmegaGTplus MI3305 har ett inbyggt uttag för direkt anslutning och utför: isolationstest, mäter resistans i jordledaren/skyddsledarkretsen med upp till 25A testström, alla typer av läckströmsmätning, Flash Test och effektmätning. Alla mätningar visas på den stora belysta displayen. Med "Autotest" är det möjligt att utföra kompletta testsekvenser och resultatet visas snabbt med "OK" eller "Fel". Instrumentet har ett stort antal förprogrammerade autotester och man kan dessutom fritt programmera egna autotester.

Metrel OmegaGTplus MI3305 har en fullständig alfanumerisk tastatur och möjlighet till anslutning av skrivare och streckkodsläsare. Med windowsprogramvaran PAT-Link kan man enkelt och snabbt utarbeta en professionell testdokumentation. Alla som arbetar med reparationer och service av apparater, har med Metrel OmegaGTplus MI3305 möjlighet att utföra dokumenterade säkerhetstester. Metrel OmegaGTplus utför säkerhetstest enligt bl.a. VDE 0701 och VDE 0702. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT II 300V och levereras inkl. windowsprogramvara, USB- & RS232-kabel, testledning samt manual.



TEKNISKA DATA



SKYDDSKRETSTEST

Testström 4A, 10A och 25A
Mätområde 0,00...19,99Ω

ISOLATIONSTEST

Spänning 250, 500V DC
Mätområde 0,000...199,99MΩ
Testström >1mA

LÄCKAGE

Läckström 0,00...19,99mA

FLASH TEST

Spänning 1500V och 3000V
Mätområde 0,00...2,50mA

JFB-TEST

Testström 10, 15, 30mA
Testström faktor 1/2, 1, 2, 5
Utlösningstid Upp till 300ms

GENERELLT

Effektmätning 0,00...4,00kVA
Försörjning 230V AC 50Hz
Mått / Vikt 335x160x335mm / 8,4 kg

Elma ToolCheck

– Få total kontroll kontroll på dina verktyg

E-NR. 42 014 20 | EAN 5706445280148

Elma ToolCheck håller kontroll på din verksamhets verktyg, instrument m.m. Det kan vara en utmaning att ha överblick över var verksamhetens alla verktyg befinner sig vid varje tidpunkt – och i vilket tillstånd de är. Men i en upptagen vardag är det kostsamt att använda tid på att leta efter verktyg som är "borta" – kanske bara för att upptäcka att de är defekta. Med Elma ToolCheck vet du var sakerna är och om säkerhetskontroll och kalibrering är utförda. Den löpande egenkontrollen är nu dokumenterad och mycket tidsspill undviks. Med en smartphone och enkel märkning med QR-koder, kan du scanna allt och registrera alla händelser och därmed framöver undgå onödigt svinn och tidsspill.

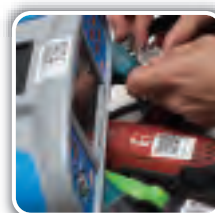
MED ELMA TOOLCHECK KAN DU:

Få en överblick över verksamhetens alla verktyg och instrument // Knyt verktyg till medarbetare och bilar // Registrera lån av verktyg // Söka efter utlånade verktyg och göra ett quickcall till den som lånat // Se position för senaste lån av verktyg // Registrera säkerhetskontroll och kalibrering på vartenda verktyg och instrument // Göra rapporter med status i gällande säkerhetskontroll och kalibrering // Skriva ut listor över alla verktyg med tillhörande QR-koder, så att lokalisering av verktyg endast blir ett enkelt klick med en smartphone

ELMA TOOLCHECK-SETET BESTÅR AV:

Web administrationssida - där verksamheten kan upprätta användare, verktyg, instrument, lager m.m. och dokumentera egenkontroll // Tablet/Smartphone App (Android/Apple) – som gör det enkelt att märka verktyg och instrument samt att registrera användning // Märkning – metallbrickor och klistermärken med påtryckta QR-koder som enkelt sammankopplar det fysiska verktyget med information i ToolCHECK databasen // Hosting – lösningen hostas i ett säkert datacenter, med full backup av data och med skydd via firewall. Det betyder att man inte skall installera program på verksamhetens IT-system och att ToolCHECK alltid är uppdaterat med de senaste funktionerna.

Elma ToolCHECK-setet består av tillgång till att upprätta en verksamhet och tre användare i ett år. Det är väldigt enkelt att direkt på hemsidan upprätta flera användare och att förlänga perioden. Det medleveras 5 metall QR-koder och 20 klistermärken. Flera koder kan beställas efter behov.



TEKNISKA DATA

Startpaket Inkl. 3 användare

Metrel Multiservicer – Transportabel maskin-, apparat- och centraltestare

– Ett enkelt transportabelt serviceinstrument för test och periodisk tillsyn av maskiner, centraler och apparater

E-NR. 42 100 35 | EAN 5706445480197

På grund av Multiservicers låga vikt och den kompakta storleken kan instrumentet tas med överallt och det är därför särskilt användbart för tester vid driftsättning av maskiner. Instrumentet är bla. idealiskt för test enligt följande normer: EN 60204-1, EN 50144-1, IEC 60755, IEC 60598-1 och IEC 60439-1.

MULTISERVICER UTFÖR FÖLJANDE PROV:

Kontinuitet i skyddskretsar med angivning av resistans och/eller spänningsfall // Isolationsresistans 500V DC med automatisk urladdning // Högsättningstest 1000V AC eller 2500V AC // Test för restspänning efter valfri tid // Resistans med 200mA eller 10A testström // Läckström 0,00 till 20,00 mA // Inbyggt stickuttag för funktionstest och energimätning // Energimätning: Ström, spänning, effekt, reaktiv effekt och effektfaktor.

Multiservicer har inbyggt minne för lagring av upp till 50 olika positioner. Levereras med manual, windowsprogramvara och högsättningsledning.



TEKNISKA DATA



SPÄNNINGSFALL

Test vid 12V/10A/10S
Spänning 0-12,00V
Ledare tvärsnitt 0,5-0,75-1-1,5-2,5-4-
>6 mm²

RESISTANS

Kontinuitet 12V/10A, 0-19,99Ω,
200mA/12V
..... 0-19,99Ω

ISOLATIONSTEST

Spänning 500V DC
Mätområde 0-2-20MΩ

HÖGSÄTTNINGSTEST

Spänning 1000V AC, 500VA,
2500VAC, 250VA

RESTSPÄNNING

Mätområde 0-10,0s
Spänning 0-600V

ÖVRIGA DATA

Jordfelström 0,00-19,99mA
Effekt 0-2000W
Spänning 0-440V
Ström 0-16A
Cos φ 0-1
Minne 50 positioner
Mått / Vikt 345x160x335 mm / 9,5 kg

Metrel MI3321 – Multiservicer XA

– Transportabel Maskin-, Apparat – och centraltestare – Nu också med installationstest

E-NR. 42 004 04 | EAN 5706445480951

Metrel MI3321 Multiservicer XA är ett effektivt och transportabelt serviceinstrument till alla, som arbetar med test och periodisk kontroll av maskiner, centraler och apparater. Den kompakta designen gör det perfekt till mätningar på svårtillgängliga applikationer och de nya funktionerna som loop-test, Ik min/max mätning samt kontinuitetstest av skyddsledare, gör instrumentet komplett. Spara dina tester och namnge dem snabbt med det inbyggda tangentbordet. Utnyttja instrumentets stora minne med plats för hela 6000 mätningar. Instrumentet är idealiskt för tester enligt följande normer: IEC/EN 60204-5, IEC/EN 50144-1, IEC 60755, IEC/EN 60598-1 och IEC/EN 60439-1, samt jordfelsbrytar- och isolasjonstest enligt Svensk standard.

METREL MI3321 MULTISERVICER XA UTFÖR FÖLJANDE TESTER OCH MÄTNINGAR:

Loop/felslingimpedans // Isolationsresistans 500V DC med automatisk urladdning // Högsättningstest 1000V AC eller 2500V AC // Test för restspänning efter valfri tid // Resistans med 200mA eller 10A testström // Läckström 0,00 till 20,00 mA // Inbyggt uttag för funktionstest och strömmätning // Ik min och Ikmax mätning // Jordfelsbrytarterest // Polaritetstest // Rotationsriktningstest // Berörings-läckström // Effekttest

Instrumentet uppfyller IEC/EN 61010-1 KAT III och levereras komplett i en praktisk väska med testledningar, windowsprogramvara samt manual.



TEKNISKA DATA



Högsättningstest 0...3kV
Upplösning 0,01kV
Testtid 0...9,9 sekunder
Peak Spänning 0,0...550V
Kontinuitet 10A 0,00...1,99Ω
Upplösning 0,01Ω
Kontinuitet 200mA 0,00...1,99Ω
Isolationsresistans 0...0,5MΩ/0,5...2MΩ/
2...20MΩ/20...200MΩ
Upplösning 0,0001...0,001...0,01...
0,1MΩ

Jordfelström 0,00...9,99mA
Upplösning 0,01mA
Funktionstest 0,00...4,00kVA
Upplösning 0,01kVA
JFB Testtid 0...300 ms
JFB Testström 10...30...100...300...
500...1000 mA
Fasföljdsvisning 1,2,3 eller 3,2,1
Frekvens 0,0...500,0 hz
Mått 33,5 x 16 x 33,5 cm
Vikt 8,4 kg

Metrel MI3394 – CE Multitester XA

– Test av elektriska apparater och centraler efter bl.a. EN 61439. Med 5kV högspänningstest.

EL.NR. 42 014 41 | EAN 3831063424543



Med CE Multitester XA har Metrel återskapat sin maskin-/centraltestare. Instrumentet har en stor färgtouchskärm, men samtidigt full betjäning via knapparna. Tillsammans med en ny, enkel meny- och minnesstruktur har test och dokumentation aldrig varit lättare. Programmera enkelt autosekvenser direkt på instrumentet eller via den medföljande programvaran. Instrumentet har inbyggd funktionstest med effektmätning och angivelse av både ström, spänning, effekt och effektfaktor. Dessutom mäter instrumentet många andra faktorer.

MI3394 MÄTER BL.A.:

- Genomgång (kontinuitet) i skyddsledarkretsar med upp till 25A testström
- Isolationsresistans med upp till 1000V DC testspänning
- Högspänningstest 0...5kV AC / 0...6kV DC
- Test för restspänning efter valfri tid
- Läckström 0,00 till 20,00 mA
- Energimätning: Ström, spänning, frekvens, effekt, reaktiv effekt och effektfaktor.

CE Multitester XA uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och II 600V. Levereras komplett inbyggd i en mycket robust, slagfast väska inkl. manual och väska med högspänningsprobar, krokodilklämmor, testledningar, matningskabel, kalibreringscertifikat samt USB-kabel och programvara.



TEKNISKA DATA

KONTINUITET

Ström 0,2/4/10/25A DC
Mätområde 0,00...999Ω

ISOLATIONSTEST DC

Spänning 50-100-250-500-1000V
DC

Mätområde 0,00...199,9MΩ

HÖGSPÄNNINGSTEST AC

Spänning 0...5,99kV AC
Effekt 500VA @ 5kV
Testström ≤99,9mA

HÖGSPÄNNINGSTEST DC

Spänning 0...6,99kV AC
Testström ≤9,99mA



RESTSPÄNNING

Mätområde 0...9,9s
Spänning 0...550V

GENERELLT

Läckström 0,00...19,99mA
Effekt 0VA...3,70kVA
Spänning 0,1...264V
Ström 0,00...16,00A
Cos φ 0,00...1,00
Frekvens 45-65Hz
Minne Micro SD (≤32GB) 8 GB
medföljer
Kommunikation 4xRS232; 1xUSB; 1xEther-
net; 1xBluetooth
Mått/Vikt 435x292x155mm / 17kg

Fulltest T3 – Maskin- och centraltestare, EN 60204-1 & 60439-1

– Multi-instrument för test på maskiner, med touchskärm i färg och USB-anslutningar

E-NR. 42 009 41 | EAN 8033772798235

Multifunktionsinstrument för test av elektriska maskiner i enlighet med IEC/EN 60204-1:2006 och test av centraler IEC/EN 61439-1.

Den innovativa Fulltest3 är tillverkad för att utföra säkerhetstest på elektriska maskiner och centraler i enlighet med IEC/EN60204-1 och IEC/EN61439-1. Fulltest3 samlar många olika tester i ett instrument och den stora flexibiliteten gör instrumentet perfekt till tester enligt flera andra standarder, t.ex. Rutintest i enlighet med IEC/EN60335-1. Instrumentet mäter bl.a. resistans och spänningsfall, isolationsresistans, restspänning, impedans, övergångsmotstånd, läckström, ström, spänning och effekt.

Som något nytt kan Fulltest3 t.ex. testa både vanliga och selektiva jordfelsbrytare, typ A, AC och B samt övergångsmotstånd till jord utan att lösa ut skyddsutrustning, Line-/Loop-impedans och mycket annat. Instrumentet har ett stort minne med plats för många mätningar och enkel kommunikation med den medföljande PC-programvaran och externa enheter via de många USB-portarna. Dessutom är Fulltest3 mycket enkel att använda via den stora, tydliga touchskärmen i klara färger.

Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras med touchskärm i färg, tre USB-portar för anslutning till t.ex. PC, USB-minne, skrivare och streckkodsläsare. Dessutom medföljer manual, tillbehörsväska med testledningar, krokodilkliämmor, högspänningsledningar, kalibreringscertifikat, Windowsprogramvara och USB-kabel.

TEKNISKA DATA



Kontinuitetstest	: 0,01-199,9Ω, 200mA.
Test av skyddsledare	: 0,001-19,99Ω, >10A/25A, <12V
Isolationstest	: 100, 250, 500, 1000VDC (0,01-999MΩ)
Högspänningstest	: 250V till 5999V, manuell, ramp, timer, burn.
Restspänning	: 0-1000V, 0-10 sek.
Läckström direkt	: 0,01mA-9,99A direkt
Läckström med tång	: 0,1mA-999,9mA (tång beställs separat)
Strömförbrukning direkt	: 0-16A
Strömförbrukning med tång	: 0-1-100-1000 A (tång beställs separat)
Effektmätning	: 0-10kW/VA
JFB-test	: Generell/Selektiv typ: A, AC, B tid och ström, 10, 30, 100, 300, 500, 650, 1000mA
Beröringsspanning	: 0-2V

LINE-/LOOP-IMPEDANS

Kortslutningsström	: 0,01-1999 Ω / 0-20kA, P-PE, P-N, P-P.
Med IMP57	: 0,0-2000mΩ, 1-200kA
Övergångsmotstånd till jord	
Utan att lösa ut JFB	: 0-2000 Ω, 15mA
Fasfölj	: 100-460V, 50/60Hz
Skärm	: Färg och touchskärm
Internt minne	: 2000 mätningar
Skydd	: Säkringskyddade anslutningar
Kommunikation, PC	: USB
Kommunikation, annan	: USB till USB-minne, USB-skrivare, streckkodsläsare m.m.
Matning	: 207-264V, 50/60Hz 20
Säkerhet	: IEC/EN61010-1, IEC/EN61557-1-2-3-4-6-7
Mål	: 400x300x170mm
Vikt (utan tillbehör)	: 14kg



SparOmeter – kWh-mätare till vägguttaget

– En energimätare som anslutes direkt i vägguttaget

E-NR. 42 106 23 | EAN 5706445140268

SparOmeter är en energimätare som anslutes i vägguttaget och direkt fastställer energiförbrukningen på alla 230V apparater upp till 2300W / 10A. Mätaren har många funktioner: V, A, W, min. W, max. W, kWh samt funktionstid. Därutöver kan kilowattpriset ställas in således att mätaren uppvisar förbrukning från start till avläsning i kronor, samt beräknad årlig förbrukning utifrån aktuell belastning.

SparOmetern kan ställas in på en mätperiod av 1, 7, 30 dagar eller kontinuerligt. Mätaren nollställer automatiskt när spänningen avbryts.

TEKNISKA DATA

Spänning	: 230V AC	Effekt	: 0,2-2300W
Klass	: 2	Mått	: 138x69x75 mm
Ström	: 10A AC	Vikt	: 180 g



Metrel Voltscanner EN50160 – Spänningskvalitetsanalysator mini-1-fas

– Ett 1-fasinstrument för analys av spänningskvaliteten i elnätet i enlighet med EN 50160

E-NR. 42 100 40 | EAN 5706445480227

Metrel Voltscanner analyserar både spänning / frekvens och kräver ingen programmering i förväg. Instrumentet kopplas direkt till vägguttaget varvid övervakningen startar automatiskt. Mycket enkelt och bekvämt att hitta spänningsfall och toppar samt frekvensfluktuationer. Användaren kan via programmet fritt välja mellan gränsvärden i enlighet med EN 50160 eller programmera dessa själv. Instrumentet kan arbeta i två olika lägen; Antingen som periodisk analysator eller som händelseanalysator.

Periodanalysen ger en komplett bild av spänningen och frekvensen och anger maximum, minimum och medelvärde för dessa för varje period. Händelseanalysatorn loggar varje händelse som överskrider gränsvärdena med angivning av karaktär, tidpunkt och varaktighet. I det medföljande windowsprogrammet är det möjligt att analysera och skriva ut alla loggade data både som tabeller och grafer.

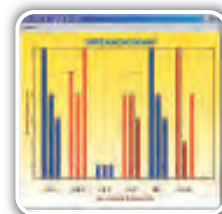
Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300 V och levereras inkl. nätkabel, windowsprogramvara och manual.

TEKNISKA DATA



Minne : 32 kB, 3500 mätvärden
Batteri : Uppladdningsbart

Mått : 100x200x50 mm
Vikt : 600 g



HT PQA 820 – IP65 energianalys på Android och iOS

– Dokumentera förbrukning och power quality via inbyggd WiFi

E-NR. 42 007 80 | EAN 8033772798747

HT PQA 820 ger nya möjligheter för att övervaka spänning och utföra professionell energianalys. Analysatorn kan programmeras och avläsas via WiFi på tablet eller smartphone. Detta finns på Google play och App Store att ladda ned. Sök på HT Italia och då kommer HTanalysis fram som du tar hem. HT PQA 820 är en spänningskvalitetsanalysator, som kan användas till olika uppdrag, såsom generell loggning av förbrukning – och till felsökning i förbindelse med motorer och liknande. Denna modell gör det möjligt att logga 383 parametrar samtidigt under mycket lång tid. Loggningsintervallerna kan ställas från loggning varje sekund upp till en gång i timmen. Instrumentet kan mäta och lagra RMS-värdena för både AC/DC spänning och ström, kW, kVA, kVA, Power factor – och mäter självklart med 4 strömtänger, så man också kan se nollströmmen.

HT PQA 820 kan fritt ställas in till att mäta på olika system. Utöver TRMS-värden, kan instrumentet också logga spänningskvalitetsmässiga parametrar, såsom harmoniska påverkningar upp till den 49:e harmoniska, obalans, spänningsändringar, dyk etc. Analysatorn kan testa alla spänningskvalitetsmässiga parametrar, som efterföljande kan analyseras och jämföras med den gällande EN-normen EN50160. Denna norm dikterar hur god spänningskvaliteten SKALL vara, oavsett var man mäter. Analysatorn mäter crest faktor för indikering av harmoniska, $\cos\phi$, power faktor samt kWh. Alla data lagras i det interna minnet och kan överföras till en PC med hjälp av ett medföljande USB-interface – och kan efterföljande analyseras och dokumenteras, med en tillhörande programvara. Det är också möjligt att kommunicera trådlöst med en Android- eller iOS-enhet, där alla data kan ses. Det är också möjligt med multimeterfunktionen, att se live data samtidigt som man dataloggar.

HT PQA 820 kan matas direkt från mätpunkten och har ett inbyggt Li-ION batteripack. Uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 300V och levereras komplett i en väska med uppladdningsbara batterier, 4 st strömtänger 1-100-1000A AC, kablar, magneter och krokodilkliämmor för spänningsmätning, programvara, USB-kabel, kalibreringscertifikat samt manual.

TEKNISKA DATA



Spänning : 10 - 460V AC/DC
Ström : 1-100-1000A
Effekt : 0,0-9,999M
W/VAR/VA/Wh/VARh
Minne : 8Mbyte.

IP-klass : IP65
Strömförsörjning : Uppladdningsbart Li-ION
(medföljer)
Mått : 245x210x110 mm
Vikt : 1500 g



Kyoritsu 6305 – 3-fas mini energianalysator med Bluetooth

– Med inbyggt minne och PC-kommunikation

Kyoritsu 6305 är en 3-fas nätanalysator som gör det möjligt att analysera och spara elektriska data. Instrumentet är idealiskt till energianalys och utfärdande av t.ex. trendkurvor. Kyoritsu 6305 är utrustad med både USB och bluetooth som gör det möjligt att kommunicera trådlöst med PC eller smartphone/tablet som kör Android.

Kyoritsu 6305 har en stor display, mäter True RMS, spänning, ström, $\cos\phi$, kW, kWh kVAR m.m och har inbyggd datalogger där alla parametrar lagras. Det interna minnet har plats för 41 dagars mätning vid 30 min. loggningsintervall och med SD-kortet är det möjligt att göra mycket långa mätningar. Den medföljande Windowsprogramvaran gör det möjligt att överföra de sparade mätningarna för vidare analys och behandling av de uppmätta resultaten både som tabeller och grafer i standard räkneark.

Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett med batterier i en väska inkl. Windowsprogramvara, 2GB SD-kort, PC-kabel, 3 st. strömtänger, testledningar, krokodilklemmor och manual.

TEKNISKA DATA

Matningsspänning . . . : 100-240V AC ($\pm 10\%$) batterier ca. 15 timmars drift
Ingångar
Spänning : 3 x 0-600V AC
Ström : 3x3000A beroende på strömtänger



Minne : Internt 3MB, 41dagar@30min. Externt SD-kort upp till 2GB (inkl.)
Batterier : 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mått : 120 x 175 x 65 mm
Vikt : Ca. 900 g (inkl. batterier)



BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 100 03
42 008 50
42 107 82

5706445250448
4560187065781
5706445250684

Kyoritsu 6305 med 3 st. 500A strömtänger (tångvidd 40mm)
Kyoritsu 6305 med 3 st. K8130 0,1-100/1000A flexibla strömtänger
Kyoritsu 6305 med 3 st. 300/1000/3000A flexibla strömtänger

Kyoritsu 6315 – Energianalys i kompakt format

– Med ultraflexibla tänger och stort mätområde

E-NR. 42 008 15 | EAN 4560187065774

Kyoritsu sätter med de medföljande flexibla strömtängerna till 6315, en ny standard för flexibiliteten på tänger. Dessutom är Kyoritsu 6315 marknadens minsta, äkta 3-fas energianalysator, som klarar alla former av energimätning, transientanalys, övertonsanalys och felsökning. Kyoritsu 6315 är utrustad med både USB och bluetooth som gör det möjligt att kommunicera trådlöst med en PC eller Android smartphone- så man kan läsa av och övervaka på säkert avstånd. Eftersom instrumentet dessutom håller kategori IV, är säkerheten helt klart i fokus med Kyoritsu 6315. Kyoritsu 6315 är banbrytande med sin kompakta design, det smarta, grafiska användarinterfacet på den klara färgskärmen och de superenkla genvägarna, som säkrar att du är i gång med precis den mätning som du önskar på ingen tid.

Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett med batterier i en väska inkl Windows-programvara, strömförsörjningsladd, 2 GB SD-kort, PC-kabel, 3 st supertunna mini flexströmtänger, 4 st testkablar, 4 st krokodilklemmor och manual. Som tillbehör så kan man köpa en strömförsörjningsadapter Kyoritsu 8312

TEKNISKA DATA

Spänning : 1.000V
Ström (medfölj. tänger) : 0,1...1000A AC
Ström (andra tänger) . . . : 0...3000A AC
Minne : 2 GB SD-kort medföljer
Andra Inputs : 2st. 0...1 / 0...10V DC analoga



Display : 320x240
IEC61010 : KAT IV 300V; KAT III 600V; KAT II 1000V
Kommunikation : USB / Bluetooth
Matning : 230V / 4 st. AA batterier
Mått/vikt : 175x120x68/900g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 045 92
42 107 87
42 107 88
42 010 44
42 107 86
42 045 93
42 045 94

5706445250974
5706445250653
5706445250509
5706445251001
5706445250660
5706445250813
5706445250806

Kyoritsu 8124, 1000A tång
Kyoritsu 8125, 500A tång
Kyoritsu 8127, 100A tång
Kyoritsu 8128, 50A tång
Kyoritsu 8129-03, 3 st. 3000A flexibel tång
Kyoritsu 8312 strömförsörjningsadapter
Kyoritsu 9132 magnetväska för upphängning

Vega 78 – Spänningskvalitetsanalysator

– Logga och dokumentera förbrukning och power quality

E-NR. 42 106 47 | EAN 5706445500598

Vega 78 är en spänningskvalitetsanalysator som kan användas till bl a loggning av förbrukning och felsökning på motorer och liknande. Denna modell gör det möjligt att logga 251 parametrar samtidigt, i upp till 3 månader med en integrationstid på 15 minuter. Loggningsintervallen kan ställas från 1s upp till 1 timme. Instrumentet kan mäta och lagra TRMS-värden för både AC/DC spänning och ström, kW, kVAR, kVA, Power Factor - och mäter med 4 strömtänger, så att även nollströmmen kan analyseras.

Vega 78 har en smidig touch-skärm och en intuitiv menyuppbbyggnad som är lätt att navigera i. På skärmen kan man se alla loggade parametrar, samt aktuella TRMS-värden. Man kan även få upp hjälpfunktionen på skärmen, för att få hjälp med t ex anslutning och inställningar av instrumentet. Utöver TRMS-värdena kan instrumentet även logga spänningskvalitetsparametrar såsom övertoner (upp till den 49:e), obalans, spänningsförändringar etc.

Instrumentet kan testa alla de spänningskvalitetsmässiga parametrar som krävs för en analys enligt EN50160. Denna norm dikterar hur god spänningskvaliteten SKALL vara, oavsett var den mäts. Instrumentet mäter crest factor för indikering av övertoner, $\cos\phi$, power factor samt kWh. Man kan ta snapshots av en skärmbild för användning i en rapport t ex. Alla data lagras på ett CF-kort och kan överföras till en dator med medföljande USB-interface - där man sedan kan analysera och dokumentera med den medföljande windowsprogramvaran.

Vega 78 levereras komplett med uppladdningsbara batterier, väska, 4st strömtänger, 5st prober för spänningsmätning, windowsprogramvara, USB-kabel samt manual.

TEKNISKA DATA

Spänning : 2-1000V AC/DC
Noggrannhet : $\pm 0,5\% + 2D$
Ström : 15-3000A
Noggrannhet : $\pm 0,5\%$
Effekt : 0,0-9,999M W/VAR/
VA/Wh/VARh
Minne : 15MB internminne, kan

utökas med CF-kort
Display : Grafisk, belyst multidisplay
Upplösning : 320x240 pixlar
IP-klass : 50
Batterier : Uppladdningsbara
Li-ION 3,7V
Mått / Vikt : 235x165x75mm / 1000g



Metrel MI 2592 PowerQ4 – Energianalysator med 4 strömtänger

– Liten, lättanvänd analysator – Ett komplett verktyg för mätning av energiförbrukning/kvalitén

E-NR. 42 106 46 | EAN 5706445481026

Med energianalysator MI 2592 PowerQ4 är det möjligt att mäta och logga spänningskvalitets händelser och förbrukning. MI 2592 mäter så noggrant på de 4 ström- resp. spänningsingångarna att inga avvikelser går obemärkt förbi. Instrumentet kan både mäta 1-fas och 3-fas installationer och kan enkelt programmeras i den användarvänliga menyn. Nollan kan också mätas då det finns fyra strömtänger. Instrumentet mäter både förbrukning av ström och spänning men utför också exakta mätningar på effekt, $\cos\phi$, power factor, övertoner ström och spänning, flicker, spänningstoppar, spänningsdalar samt att den utför automatiska mätningar efter den gällande europeiska normen (EN 50160). PowerQ4 mäter TRMS och alla mätningar loggas och sparas i instrumentet med MIN, MAX – och AVG värden. Crest factor, obalans och startströmmar från motorer är bara ett par exempel som detta instrument klarar av.

Metrel MI2592 PowerQ4 har ett inbyggt on-line scope, fasdiagram och dataloggning som kan programmeras direkt från instrumentet med loggningsintervallerna från 1 sek upp till 30 min. Alla värden avläses direkt i instrumentet både som tabell eller grafer vilket gör det möjligt att felsöka på plats. Den medföljande windowsprogramvaran PowerView gör det möjligt att analysera och behandla de uppmätta mätresultaten. Det kan dessutom automatiskt generera godkänd dokumentation.

Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras komplett med uppladdningsbara batterier i väska inkl. strömförsörjning, windowsprogramvara, PC-kabel, 4 st. A1227 flexibla strömtänger, testledningar, krokodilklämmor samt manual.

TEKNISKA DATA

Spänning : 4 x 5-1500 (L-N) VAC /
4 x 20-2600 VAC (L-L)
Ström : 0-30-300-3000A med
A1227 flexibla strömtänger
Noggrannhet : $\pm 0,25\% + 2D$

Display : 320x200 pixlar
Batteri : 6x1,5V LR 06 uppladdningsbara (inkl.)
Mått : 220x115x90 mm
Vikt : 650 g



HT PQA 824 – KAT IV energianalysator

– Transient/harmonisk analys och touch-skärm i färg

E-NR. 42 003 78 | EAN 5706445500536

PQA 824 är en energianalysator som med 4 strömringångar och 5 spänningsingångar kan mäta på alla typer av nät. Instrumentet är utrustat med en lättavläst touch-skärm i färg som bl a visar kurvor, vektor- och anslutningsdiagram samt hjälpfunktioner. Instrumentet uppfyller EN50160 och mäter bl.a. TRMS spänning, ström, frekvens, $\cos\phi$, W, VA, VAR, kWh, kVAh, kVARh, spänningstoppar-/dalar –obalans, transienter/spikar ned till 5 μ s, harmonisk analys till den 49. harmoniska, flicker mm. PQA 824 är därför perfekt vid felsökning i problemfyllda miljöer.

PQA 824 har en inbyggd datalogger där tidsintervall, gränsvärden och parametrar kan väljas. Instrumentet har både internt minne samt möjlighet för extra minne med compact flash kort / USB-minne. I efterhand kan alla sparade parametrar via en RS232/USB-port överföras till en PC för vidare bearbetning i den medföljande Windowsprogramvaran.

Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och levereras komplett i väska inkl. batterier, laddare, testledning, 4 flexibla strömtänger 3000A, windowsprogramvara, USB-kabel, manual och kalibreringscertifikat. Som extra tillbehör kan ett antal olika strömtänger beställas.

TEKNISKA DATA

Spänning	2-1000V AC/DC		
Ström	1-3000A beroende på tång	pact flash kort / USB minne.	
Frekvens	42-69 Hz	Display	Grafisk, TFT, belyst VGA, 320x240 pixlar
Harmonisk	DC-49.	Strömförsörjning	Uppladdningsbara, strömförsörjning/laddare 230V
Effekt	0-9999M	Mått / Vikt	235x165x75 mm / 1,0 kg
Minne	Internt 15MB, externt Compact flash kort / USB-minne.		



HT PQA 823 – KAT IV energianalysator

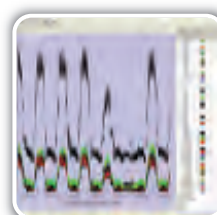
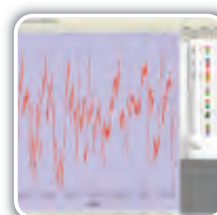
– Harmonisk analys och touch-skärm i färg

E-NR. 42 003 77 | EAN 5706445500529

PQA 823 liknar PQA 824, men utan transientfunktion. Alla övriga funktioner och data är identiska.

TEKNISKA DATA

Spänning	2-1000V AC/DC		
Ström	1-3000A beroende på tång	pact flash kort / USB-minne	
Frekvens	42-69 Hz	Display	Grafisk, TFT, belyst VGA, 320x240 pixlar
Harmonisk	DC-49	Strömförsörjning	Uppladdningsbara, strömförsörjning/laddare 230V
Effekt	0-9999M	Mått / Vikt	235x165x75 mm / 1,0 kg
Minne	Internt 15MB, externt Compact flash kort / USB-minne.		



Metrel MI2892 Power Master – Effekt kvalitetsanalysator

– Med färgdisplay, 8GB minne och KAT IV 600V

E-NR. 42 006 65 | EAN 5706445481347



PowerMaster MI2892 är en handhållen effekt kvalitetsanalysator som uppfyller IEC 61000-4-30 Klass A, för den professionella användaren som önskar en bra noggrannhet. PowerMaster har en stor, lättavläst grafisk färgdisplay, som ger användaren möjlighet för analys och felsökning på installationer onsite, fjärrövervakning via Lan, eller loggning i minnet för senare analys. PowerMaster hittar störningar, spänningsdippar, strömtoptar, övertonspåverkan, effektförbrukning osv. Snabbknappar gör det enkelt att göra inställningar som gör att man kan göra en snabb felsökning. Med den medföljande programvaran PowerView3 gör du lätt en detaljerad analys av registrerade data med automatisk generering av testrapporter. Kommunikationen med instrumentet sker via RS232, USB, Ethernet eller SD-kort direkt i din dator.

MÄTFUNKTIONER:

Spänning: TRMS, peak, crestfaktor (4 kanaler), Ström: TRMS, peak, crestfaktor (4 kanaler), Effekt (aktiv, reaktiv, skenbar), Effektmätningar i enlighet med IEEE1459 (aktiv, reaktiv, fundamental, övertoner, obalans), obalans, flicker-mätning, harmonisk (övertons-) och interharmonisk analys upp till 50:e övertonen, THD-mätning, energi (aktiv, reaktiv, genererad, förbrukning), upptaga och lagra händelser, nedsläckningar, avbrott, spänningsstigningar/dippar, inkopplingsströmmar, övervakning och registrering, Waveform/startströmsvisning, snapshot och upptagning (loggning), transientloggning, spänningskvalitet i enlighet med EN50160, upp till 10 justerbara larmer, temperaturmätning.

5 OLIKA STANDARDÖVERVAKNINGSPROGRAM:

PERIODICS – För övervakning av t.ex. energiförbrukning, ström och belastningsfördelningar. WAVEFORMS – Loggar och beräknar alla nödvändiga värden för att fastställa eventuella störningar i samband med t.ex. kopplingsproblem och överhettade transformatorer. FAST LOGGING – Med 100 loggningar på 20ms upptager och visar MI2892 snabb ändringar i ström och spänning t.ex. i samband med inkoppling och uppstart av transformatorer, motorer mm. TRANSIENT – Transientlogger för övervakning av matningen - med hänsyn till spänningstoppar och -dippar. Hittar avvikelser ända ner till 20 mikrosekunder. EN 50160 – Övervakning av "Spänningskvalitet i lågspänningsnät" enligt normen EN 50160 som alla energiverk skall uppfylla. Levereras med testledningar, strömtänger, USB-kabel, programvara samt manual.

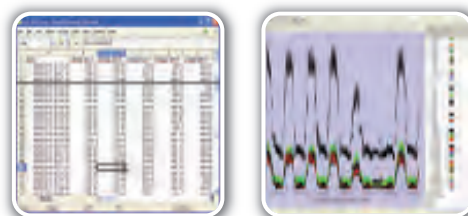
TEKNISKA DATA

Spänning : 20...1500V AC F/N och 20...2600V AC F/F	Kommunikation : USB, Ethernet, RS232
Ström (beroende på tång) : Upp till 6000A AC (3000A AC medfölj.)	Display : 4,3" TFT färgskärm 480x272 pixlar
Noggrannhet : V:±0,1% / A:±0,25%	Matning : 100-240V, 50/60Hz
Minne : 8Gb SD-kort (inkl.) (Upp till 32Gb)	Batteri : 6 st. 1,5V LR06 up- pladdningsbara (inkl.)
	Mått : 230x140x80mm
	Vikt : 1kg



Instrumentserien från Control Applications Ltd. bjuder på en rad DIN-sken eller frontlågä monterbara instrument för mätning och loggning av många olika parametrar direkt i elcentraler och matningspunkter, från ström och spänning till egentlig energianalys. Många av instrumenten kan logga energi i ett internminne eller kommunicera med standard SRO-protokoll, Bacnet och Modbus, via RS485 eller LAN TCP/IP-port. Instrument till skåpdörr fås både med och utan kommunikationsmodul. Det är också möjligt att använda den gratis programvaran Elnet Logger, för att logga direkt till en PC, eller se online-värden av mätningarna.

Serien har display där man kan bläddra mellan värden och levereras med anslutningsdiagram och manual för kommunikation. Serien består av flera instrument än vad som visas nedan och täcker också färdigprogrammerade stand-alone enheter för byggautomation t.ex. för värme- och ventilationsstyrning med grafiskt användarinterface.



Elnet Pic – 3-fas DIN-sken instrument

– Enkelt instrument med displayvisning, energiloggning och kommunikation

E-NR. 42 006 36 | EAN 5706445300198

Elnet Pic är ett litet, enkelt multimeterinstrument för DIN-skenmontage med flera funktioner t.ex. kWh-mätare. Instrumentet monteras direkt på DIN-skena och kan anslutas till alla typer av ström- och spänningstransformatorer. Elnet Pic mäter med en noggrannhet på 0,2% (kan på beställning levereras med 0,1% noggrannhet) och kan spara 4 månaders energiloggning i det interna minnet. Instrumentet levereras med display och enkel meny-struktur för lätt navigation.

Elnet Pic mäter bl.a. aktiv, reaktiv och skenbar effekt samt ström, spänning, frekvens, övertoner till den 31:a och effektfaktor. Dessutom har instrumentet max/min och demand-funktion.



TEKNISKA DATA



Driftsspänning 90-250V AC
Mätspänning
– Direkt: 0...650V AC F-N
– Med spänningstrafo: 0...99999kV AC
Mätström
– Direkt: 0...6A AC

– Med strömtrafo: 0...99999kA AC
Kommunikation RS485
Drifttemp -20...70°C
Noggrannhet 0,2%
Dim. HxBxD 96x76x57mm
Vikt 450g

Elnet Pic – 3-fas DIN-skeneinstrument inkl. strömtransformatorer

– inkl. 3 st. 63A strömtransformatorer

E-NR. 42 014 43 | EAN 5706445300204

Elnet Pico 60A är ett litet, enkelt multimeterinstrument för DIN-skenemontage med flera funktioner såsom kWh-mätning. Instrumentet monteras direkt på DIN-skenan och kan anslutas till alla typer av ström- och spänningstransformatorer. Elnet Pico 60A mäter med en noggrannhet på 0,5% med de medlevererade 63A strömtransformatorerna och kan spara 4 månaders loggning i det interna minnet. Instrumentet levereras med display och en enkel menystruktur för lätt navigation.

Elnet Pico mäter aktiv, reaktiv och skenbar effekt samt ström, spänning, frekvens, övertoner till den 31:a och effektfaktor. Derutöver har instrumentet max/min och demand-funktion.



TEKNISKA DATA



Driftsspänning 90...250V AC
Mätspänning
– Direkt: 0...6A AC
– Med medlevererade strömtrafos: 0...63A AC
– Med andra strömtrafos: 0...99999kA AC
Mätström
– Direkt: 0...63A AC

– Med strömtrafo: 0...99999kA AC
Kommunikation RS485
Temp -20...70°C
Noggrannhet 0,2%
Dim. HxBxD 96x76x57mm
Vikt 450g

Elnet MC – 3-fas DIN-sken instrument med många kanaler

– Med både RS485/LAN-kommunikation och 12 simultiga 3-fas energimätningar

E-NR. 42 006 35 | EAN 5706445300181

Elnet MC är en tungviktare inom DIN-sken monterbara centralinstrument med flera funktioner t.ex. kWh-mätare. Instrumentet monteras direkt på DIN-skens och kan anslutas till alla typer av ström- och spänningstransformatorer. Elnet MC mäter med en noggrannhet på 0,2% (kan på beställning levereras med 0,1% noggrannhet) och kan spara 4 månaders energiloggning i det interna minnet. Instrumentet levereras med flerlinjers display och enkel meny-struktur för lätt navigation.

Elnet MC mäter bl.a. aktiv, reaktiv och skenbar effekt samt ström, spänning, frekvens och effektfaktor. Elnet MC är den perfekta lösningen för många simultiga energiloggningar på upp till 12 st. 3-fas, eller 36 st. 1-fas mätpunkter.



TEKNISKA DATA



Driftsspänning	85-250V AC	– Med strömtrafo: 0...99999kA AC	
Mätspänning		Kommunikation	RS485/LAN
– Direkt: 0...650V AC F-N		Drifttemp	-20...70°C
– Med spänningstrafo: 0...99999kV AC		Noggrannhet	0,2%
Mätström		Dim. HxBxD	110x300x60mm
– Direkt: 0...5A AC		Vikt	1250g

Elnet VIP – 3-fas multimeter – för montage i skåpfront

– Speciellt anpassat för utbyte av äldre, mekaniska instrument med analog visare.

E-NR. 42 006 36 | EAN 5706445300198

Elnet VIP är ett multiinstrument för montage i skåpfront. Elnet VIP mäter både ström och spänning samt effekt, effektfaktor och max/min-värden. Instrumentet monteras direkt i skåpfronten och kan anslutas till alla typer av ström- och spänningstransformatorer. Elnet VIP mäter med en noggrannhet på 0,5%. Instrumentet levereras med flerlinjers display och enkel menystruktur för lätt navigation. Elnet VIP mäter t.ex. ström, spänning, effekt och effektfaktor.



TEKNISKA DATA



Driftsspänning	110/230V AC ±10%	– Med strömtrafo: 0...999kA AC	
Mätspänning		Drifttemp	-20...70°C
– Direkt: 0...650V AC F-N		Noggrannhet	0,2%
– Med spänningstrafo: 0...999kV AC		Dim. HxBxD	96x96x80mm
Mätström		Vikt	450g
– Direkt: 0...6A AC			

Elnet PQ – Energianalys i skåpfront

– Äkta energianalys och EN50160 spänningsskvalitetsövervakning

E-NR. 42 010 35 | EAN 5706445300211

Elnet PQ är en äkta energianalysator för montage i skåpfront. Elnet PQ mäter både ström, spänning och effekter men utför också äkta energianalys. Köper man till programvara kan egentliga rapporter utfärdas. Instrumentet kan anslutas till alla typer av ström- och spänningstransformatorer. Elnet PQ mäter med en noggrannhet på 0,2% (kan på beställning levereras med 0,1% noggrannhet) och kan övervaka och logga elkvalitetsrelevanta värden i upp till 2 år. Den stora 5,7" displayen ger snabb överblick och kan direkt visa grafer över t.ex. övertoner, eller värden kan läsas till en PC eller existerande BMS-system.



TEKNISKA DATA



Driftsspänning	90-250VAC/110-280VDC	– Med strömtrafo: 0...99999kA AC	
Mätspänning		Kommunikation	RS485/LAN
– Direkt: 0...515V AC F-N		Drifttemp	-20...70°C
– Med spänningstrafo: 0...99999kV AC		Noggrannhet	0,2%
Mätström		Dim. HxBxD	144x144x100mm
– Direkt: 0...5A AC		Vikt	1000g

TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 010 36	5706445300259	Programvara till Elnet PQ

HT 204 – Soleffektmätning

– ett, smidigt, handhållet instrument för mätning av solens intensitet i W/m² och BTU

E-NR. 42 072 72 | EAN 5706445500567

HT 204 är idealiskt för arbete med solfångare, till att hitta den bästa placeringen för optimal verkningsgrad. Instrumentet har nollställningsfunktion, min/max samt datahold. Levereras komplett inkl. praktisk väska, manual och batterier.

TEKNISKA DATA

Solstrålning	1-1999 W/m ²	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
	1-634 BTU	Mått	172x60x38 mm
Display	3 siffror	Vikt	150g



Solarmex 1000 MEM – Solcells Installationstestare enligt EN 62446

– Med minne - För mätning av nätnanslutna solceller

E-NR. 42 006 70 | EAN 5706445111343

Solarmex 1000 MEM testar nätnanslutna solceller i enlighet med EN 62446. Mätningarna utförs på DC-sidan av solcellerna, som är fränkopplade från invertern, t.ex. som kvalitetskontroll innan montage eller för felsökning på existerande panelinstallation. Solarmex 1000 MEM visar mätdata i en stor och tydlig display, liksom de kan sparas i det interna minnet. Efteråt kan värden visas och skrivas ut via den medföljande programvaran. Normen EN 62446 föreskriver att man som minimum skall testa polaritet, tomgångsspänning, kortslutningsström, kontinuitet samt isolationsresistans. Utöver dessa tester kan Solarmex 1000 MEM mäta resistans och utföra jordfelstest. Som extra tillbehör kan man köpa till en instrålningsensor (Solarmex PV-sensor) som mäter instrålning, temperatur samt lutning/vinkel på panelen. Med Solarmex PV-sensor ansluten till Solarmex 1000 MEM visas de uppmätta värdena på displayen och sparas tillsammans med de elektriska mätvärdena. Solarmex 1000 MEM uppfyller EN 61010 KAT I, 1000V och levereras komplett i en transportväska med testledningar, krokodilklämmor, 2 st. MC4 adaptrar, 2 st. MC4/MC3 adaptrar, programvara, batterier samt manual.

TEKNISKA DATA

Display	LCD 128x64	Kontinuitet	0 till 10Ω, testström >200mA
Spänningsmätning U ₀	0 till 1000V DC	Minne	16.000 mätningar
Ström I _{sc}	0 till 20A DC	Kapslingsklass	IP 42
Isolationmätning R _{iso}	0 till 20MΩ	Batteri	4 x LR6
Riso testspänning	250V, 500V, 1000V DC	Mått/vikt	209x98x35mm/500 g
Jordfelsmätning	0 till 1000V DC		



HT I-V 400 – Solcellstestare med visning av kurvor

– Till verifiering av solceller

E-NR. 42 093 69 | EAN 5706445500628

HT I-V 400 solcellskurvtestare, används till att verifiera om en solcell eller en sträng av celler lever upp till en specifik solcellproducentens tekniska data och krav. I-V kurvan som mäts, jämförs med producentens I-V kurvspecifikationer, som är inmatade i testaren. HT I-V 400 har minne till 30 olika I-V karaktäristiker för solceller, minnet kan uppdateras antingen via PC eller genom direkt inmatning på instrumentet. I-V kurvorna visas grafiskt i displayen. HT I-V solcellskurvtestare, mäter följande parametrar: solens strålningens energi, omgivningstemperatur, solcellstemperatur samt upp till 1000V DC och 10A DC. Utifrån de uppmätta parametrarna, ger instrumentet ett användbart resultat med det samma, genom att tala om ifall den aktuella solcellen lever upp till kraven eller inte. HT I-V 400 uppfyller IEC 61010-1 KATII 1000V, KATIII 300V och levereras komplett i väska med 4 x 2 meter testledningar samt krokodilklämma, batteri, temperaturprober, HT304 referenscell till strålningens energi, certifikat till I-V 400 samt HT304, M304 mekanisk lutningsmätare, windowsprogramvara, USB-kabel samt manual.

TEKNISKA DATA

Display	Grafisk, TFT, belyst VGA, 320x240 pixlar	Ström DC	0,1-10A
Effekt	50-9.999kW	Noggrannhet	±1% +6 D
Noggrannhet	±1% +6 D	Temperatur	-20-100°C
Spänning DC	5-1000V	Noggrannhet	±1% +1°C
Noggrannhet	±1% +2 D	Batteri	6xLR6
		Mått / Vikt	235x165x75 mm / 1,2 kg



HT SOLAR I-V – 1-fas solcellsanalysator

– Mät systemfaktorn på ditt 1-fasiga solcellssystem

E-NR. 42 093 71 | EAN 5706445500635

HT SOLAR I-V från HT-Italia, är en solcellsanalysator, som mäter de fysiska och elektriska förhållandena på och omkring din solcellsanläggning. Den beräknar systemfaktorn genom att samla in data från alla nödvändiga delar av solcellsanläggningen. Systemfaktorn är summan av delfaktorerna från solcellen och från invertern - och samlas in med hjälp av den synkroniserade remote-enheten. Med HT SOLAR I-V kan man mäta och beräkna solcellernas verkningsgrad, samt DC/AC-inverterns verkningsgrad. Verkningsgraden används för att kontrollera och optimera solcellsanläggningen och ger installatören en bild av anläggningens effektivitet. HT SOLAR I-V kan användas till att beräkna anläggningens återbetalningstid, då det ger information om ström, spänning och effektnivå. Remote-enheten används för att föra över data från pyranometern och temperaturmätningarna till HT SOLAR I-V. Remote-enheten synkroniseras med HT SOLAR I-V, så att alla mätningar har samma mättidspunkt.

HT SOLAR I-V är också en solcellskurvtestare. Den kan användas till att verifiera om en solcell eller en sträng av solceller lever upp till producentens tekniska data och krav. I-V kurvan som mäts på stället, jämförs med producentens I-V kurvspekificationer, som är inmatade i testaren. HT I-V har plats för 30 olika I-V karaktäristiker för solceller. Minnet kan uppdateras antingen via en PC eller genom direkt inmatning på Instrumentet. I-V kurvorna visas grafiskt i displayen. HT SOLAR I-V uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V, Kat III 300V och levereras komplett i en väska med, 1st AC/DC 10-100A strömtång, 3st AC 5-100A strömtänger, testledningar, krokodillklämmor, SOLAR-02 remote-enhet, referenscell, 2st temperaturprober, strömförsörjning, windowsprogramvara, USB-kabel samt manual.

TEKNISKA DATA

SOM SOLCELLSANALYSATOR

Spänning AC 50-265V
Ström AC 0,05-1000A (beroende på strömtång)
Spänning DC 15-999,9V
Ström DC -1,100 till -5, 5-1100A
Strålningsmätning 1-100mV
Temperatur -20 till 100C

SOM I-V KURVTESTARE

Effekt 50-9999W

Spänning DC 5-999,9V
Noggrannhet ±1% +2D
Ström DC 0,1-10A
Noggrannhet ±1% +2D
Strålningsmätning 1-100mV
Temperatur -20 till 100C
Display Grafisk, belyst LCD
128x128 pixlar
Batteri 6xLR6 (exkl.)
Mått / Vikt 235x165x75mm / 1,2kg



HT Kit Solar Basic – Komplet solcellsanläggningsanalysator

– Mät verkningsgrader och se I-V kurvor på solcellsanläggningar

E-NR. 42 093 53 | EAN 5706445500680

HT Kit Solar Basic från HT Italia, är en komplett solcellsanläggningsanalysator, där man kan mäta verkningsgrader på upp till 3 DC-strängar och 3 faser AC och visa I-V kurvor samt mäta och visa Maximum Power Point (MPP) för en solcellsanläggning. HT Kit Solar Basic består av Solar I-V testaren med referenscell samt en MPP300 väska som används till att samla värden på upp till 3 DC strömmar och spänningar samt 3 AC strömmar och spänningar. HT Kit Solar Basic kan mäta och beräkna solcellers verkningsgrad, samt DC/AC inverterns verkningsgrad. Verkningsgraden används till att kontrollera och optimera solcellsinstallationen och ger montören en bild av anläggningens effektivitet.

HT Kit Solar Basic kan användas för beräkning av återbetalningstiden av anläggningen, i och med att den ger information om ström, spänning och effektnivå med den medföljande synkroniserade remoteenheten. Remoteenheten används för att överföra data från referenscellen och temperaturmätningen till HT Kit Solar Basic. Remoteenheten, synkroniseras med HT SOLAR I-V, så alla mätningar har samma mättidspunkt. HT Kit Solar Basic uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V, KAT IV 300V och levereras komplett i väska, med 3 st HT4004P 0-10/0-100A AC/DC strömtänger, 3 st HT4005K 0-200A AC strömtänger, testledningar samt krokodillklämmor, SOLAR-02 remoteenhet samt referenscell, 2 st temperaturprober, strömförsörjning, MPP300 adapter, programvara, USB kabel samt manual.

TEKNISKA DATA

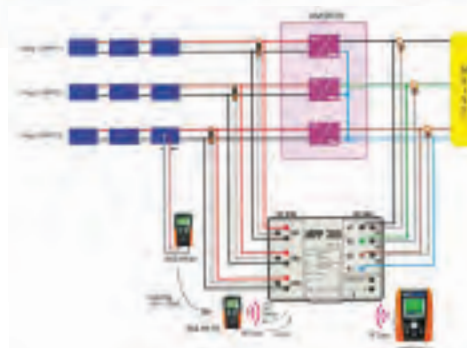
Display Grafisk, belyst LCD,
128x128 pixlar

SOM SOLCELLSANALYSATOR

Spänning AC 50-265V
Ström AC 0,05-1.000A(beroende på strömtång)
Spänning DC 15-999,9V
Ström DC -1100 till -5, 5-1100A
(beroende på strömtång)
Strålningsmätning 1-100mV
Temperatur -20 till 100°C

SOM I-V KURVTESTARE

Effekt 50-9.999W
Spänning DC 5-999,9V
Ström DC 0,1-10A
Strålningsmätning 1-100mV
Temperatur -20 till 100°C
Batteri 6xLR6
Mått/vikt 235x165x75 mm/1,2 kg
MPP300 ADAPTER
Mått/vikt 300x265x140 mm/1,2 kg



Metrel MI3108 EurotestPV – Installations- och solcellsinställningstestare

– Instrumentet med många funktioner

Med Metrel MI3108 EurotestPV kan du mäta och testa på elinstallationer i enlighet med EN 61557 samt EN 62446. MI3108 mäter och testar alla 1-fasiga solcellsinställningar med 2 spänningskanaler samt 2 strömkanaler. Solstrålningen mäts med en pyranometer. MI3108 har ett stort internminne, med plats för 1800 mätningar eller 500 I-V kurvor eller effektmätningar. Till Pro-setet medföljer en PV Remote enhet för trådlös insamling av data från solstrålning, omgivningstemperatur och paneltemperatur samt Tip-commander för fjärrstyrning.

SOM SOLCELLSTESTARE, KAN MI3108 MÄTA:

- I-V kurvor
- Verkningsgrad med 1 DC – och 1 AC strömtång
- Effekt, energi samt harmoniska övertoner.

I ENLIGHET MED EN 62446 TESTAS:

- Tomgångsspänning U_{oc}
- Kortslutningsström I_{sc}
- Kontinuitet
- Isolationsresistans

SOM INSTALLATIONSTESTARE, KAN MI3108 MÄTA:

- Kortslutningsström/loopimpedans, fas/noll, fas/jord och fas/fas.
- Testar alla typer av jordfelsbrytare, både typ A, AC och B. Smart rampfunktion med resultat för utlösningström och -tid.
- Lågohm - 200mA-test på utjämningsförbindelser.
- Isolationstestar med 100, 250, 500 och 1000V testspänning.
- 2- och 3-poligt övergångsmotstånd till jord.
- Färföljdsvisning.
- Spänning, ström, frekvens samt effekt.
- Inbyggt minne för 1800 mätningar och möjlighet till att bygga upp installationsstruktur.
- Windowsprogramvara för snabb och enkel dokumentation med möjlighet till att redigera och göra egna kommentarer.
- On-screen hjälpfunktion – Otroligt smart funktion, som visar anslutningsdiagram direkt på skärmen och i många fall gör manualen överflödigt.

Metrel MI3108 uppfyller IEC 61010 KAT II 1000VDC samt KAT III 600VAC och levereras komplett i en väska med testledningar, AC/DC strömtänger, pyranometer, MC3/MC4 adapttrar, temperaturprober, USB-kabel, programvara samt manual.



TEKNISKA DATA

SOLCELLSINSTALLATIONS MÄTNING

Spänning	0-999 V DC
	0-999 V AC
Ström	I-V m.: 0-999 V DC
	Panel m.: 0,0 mA-300 A DC
	Invert. m.: 0,0 mA-300 A AC,
	I-V m.: 0,00-15 A DC
Effekt	Panel m.: 0-200 kW
	I-V m.: 0-15 kW
Energi	0,000 Wh-1999 kWh
I-V Kurva	1000 V / 15 A / 15 kW
Harmoniska	Upp till den 11:e
Solstrålning	0-2000 W/m ²
Temperatur	-10...85 °C

ELINSTALLATIONS MÄTNING

Isolationsresistans	U = 50, 100, 250 V
	DC: R: upp till 199,9 M Ω



U = 500 VDC, 1 kV
DC: R: upp till 999 M Ω

Kontinuitet, 200 mA	0,00 Ω -1999 Ω
Kontinuitet, 7 mA	0,0 Ω -1999 Ω
Loop-impedans	0,00 Ω -9.99 k Ω
Line-impedans	0,00 Ω -9.99 k Ω
Spänning	0 VAC-550 VAC
Frekvens	0,00-499.9 Hz
Färföljd	1.2.3 eller 3.2.1

RCD-TEST

- I Δ N	10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1 A
- Beröringsspänning U_c	0,0 V - 99,9 V
- Trip out tid	0 ms - max. tid
- Trip out ström	0.2 x I Δ N - 2.2 x I Δ N
Jordmotstånd	0,00 Ω - 9999 Ω

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
–	5706445481224	Metrel MI3108 Standardset
42 093 55	5706445481231	Metrel MI3108 Pro Set

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 004 87	5706445480753	Jordmotståndssset 20m S2026
42 004 66	5706445321025	Solar MC4 hane till banankontakt, 100cm
42 004 67	5706445321032	Solar MC4 hona till banankontakt, 100cm

Elma 1392 EMF – Elektromagnetisk fälttestare

– Med logg-funktion

E-NR. 42 009 51 | EAN 5706445340293

Elma 1392 är tillverkad för att ge användaren ett snabbt, säkert och enkelt sätt att mäta elektromagnetisk fältstrålning i närheten av kraftledningar, hemma samt på industriella applikationer. Elma 1392 är ett kostnadseffektivt, handhållet instrument som mäter elektromagnetisk fältstrålning vid olika bandbredder. Man kan avläsa mätvärdet i mikro Tesla eller milli Gauss och instrumentet har inbyggd Data Hold och Peak Hold. Instrumentet kan logga i realtid antingen via en PC eller direkt till det inbyggda minnet. Elma 1392 levereras inklusive manual, batterier, RS-232 interface samt programvara. Rekommenderat tillbehör är en USB RS232 Adapter EAN: 5706445110834

TEKNISKA DATA



Display	3 1/2 siffror, maxvisning 1999	Noggrannhet	$\pm(3\% + 3D)$ vid 50/60Hz
Mätområde	200/2000 milli Gauss/200 mikro Tesla	Samplingstid	Ca 0,4 sekunder
Upplösning	0,1/1 milli Gauss/0,01/0,1 mikro Tesla	Batteri	4 st AAA (Alkaline)
Antal axlar	Enaxligt	Batterilivslängd	Ca 60 timmar
Bandbredd	30Hz-300Hz	Arbetstemp.	0C till 40C under 80%RH
		Förvaringstemp.	-10C till 60C under 70%RH
		Dataloggning	16000 punkter
		Mått/vikt	111x64x34mm/Ca 165g



Elma 92 – Electro Smog Meter - Fältstyrkemätare

– Kontroll av strålning från radiosändare, mobiltelefoner och annan utrustning med högfrekventa sändare

E-NR. 42 105 23 | EAN 5706445340262

Med Elma 92 kan du kontrollera strålningen från högfrekventa elektriska apparater i din omgivning. Typiska applikationer kan vara strålning/störningar från radiosändare, mobiltelefoner, trådlösa nätverk eller läckage från mikrovågsugnar. Elma 92 har en inbyggd isotopisk prob som detekterar elektriska fält i frekvensområdet 50MHz-3,5GHz. Elektrisk fältstyrka uttrycks som V/m och med Elma 92 kan du mäta fältstyrka i området 20mV/m...108,0V/m. Instrumentet lagrar max-/min- och genomsnittsvärde, har programmerbar alarmfunktion och minne för 99 mätningar. För mätningar på avstånd från storkällan kan instrumentet beräkna magnetisk fältstyrka (A/m) och strålningstäthet mW/m². Levereras i väska med batteri och manual.

TEKNISKA DATA

Mätområden	20mV/m...108,0V/m 53mA/m...286,4mA/m 1mW/m ² ...90,93W/m ² 0mW/cm ² ...3,093W/m ²	Display	3 3/4 siffror
Frekvensområde	50MHz...3,5GHz	Max. visning	3999
		Batteri	9V 6F22 (inkl.)
		Mått	237x60x60 mm
		Vikt	200 g



Elma DT 2236 – Tachometer/varvräknare

– Lättanvänt kombi- instrument (foto/kontakt) med 3 funktioner i ett instrument

E-NR. 42 104 15 | EAN 5703317630056

FUNKTIONER: DT2236 mäter: 1) Varvtal beröringsfritt, med ljus och reflektionsband, 2) Varvtal mekaniskt, med mätpets, 3) Ythastighet, med mät hjul // Ersätter 2-3 andra instrument och betjäningen har blivit ännu bekvämare // Automatiskt 3 värden - sista, högsta och lägsta värde. Instrumentet mäter RPM, m/min, samt ft/min. // Levereras inkl. komplett väska innehållande extra tillbehör samt manual.

TEKNISKA DATA

Display	5 siffrors, 10 mm LCD	0,2-6.560 ft./min	
Område, foto	5-99.999 RPM	Noggrannhet	$\pm 0,05\% + 1D$
Område, kontakt	0,5-19.999 RPM	Batterier	4x1,5V LR6 (exkl.)
Ythastighet	0,05-1.999,99 m/min,	Mått / Vikt	215x65x38 mm / 300 g



TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 104 41	5703317630018	Tillbehörssat; bestående av spets, hjul och hållare
42 104 38	5703317630155	5 st. reflextape, 15x600 mm

Elma DT-2259 – Tachometer

– En batteridrivna stroboskopmeter med fem siffror och hög noggrannhet

E-NR. 42 001 80 | EAN 5706445230273

DT-2259 har en digital display med stora, lättlästa siffror och vred för snabbt val av funktion. Instrumentet mäter utan direkt kontakt, hastighet, svängningar och vibrationer. Avsedd för kontroll av fläktar, centrifugalpumpar, pumpar, motorer, etc. för underhållsarbete, industriell produktion och kvalitetskontroll. DT-2259 har optisk varvräknare för avläsning av roterande objekt utan beröring. För både höger- och vänsterrotation. Avläsningen görs direkt i o/min. Det sista uppmätta värdet, max- och min-värde kan lagras i minnet för senare användning. Levereras i en hård väska med kalibreringscertifikat från Lutron, reflekterande tape och manual. Batterier ingår ej. CE-märkt.

TEKNISKA DATA

STROBOSKOP

Mätområde : o/min 100-1000-10000-100000
Mätområde : Blink per minut FPM 100-1000-10000-100000
Mätområde : Blink per mikrosekund 60 till 1000

TACHOMETER

Mätområde : o/min 5-99999
Mätavstånd : 50-150 mm
Noggrannhet : ±0.1 % +2D
Batteri : 4 x 1.5V LR06
Mått : 215x65x38 mm
Vikt : 300 g



Elma DT178A – Vibrationsmätare

– 3-axlig vibrationsdatalogger

E-NR. 42 001 25 | EAN 5706445840335

Dataloggern kan användas till att dokumentera vibrationer och chockpåverkan i produktionsutrustning och maskiner, försändelser, fordon, installationer, idrottsutövare och mycket annat. Instrumentet loggar 3-axlig vibrationsdata och ger därmed en full dokumentation för chock (g) eller vibrationer. Loggern sparar också information om fritt fall. Instrumentet mäter och beräknar reelltids spektraldata med FFT (Fast Fourier Transform) från 0-60 Hz. Levereras komplett med programvara, batteri och monteringskit.

TEKNISKA DATA

Acceleration
- Sensor sampling Rate : 256Hz
- Range : ±18g
- Upplösning : 0.00625g
- Noggrannhet : ±0.5g

Non-Linearitet : ±1%
Bandbredd : 0-60Hz
Sampling Rate: : 1sek. till 24 timmar
Minne, 8Mbit FLASH ... : 504126 punkter
Mått / Vikt : 130x30x25 mm / 20 g



Elma VT8204 – Vibrationsmätare

– Professionell vibrationsmätare med inbyggd tachometer och loggerfunktion

E-NR. 42 010 25 | EAN 5706445230303

Elma VT-8204 är ett smidigt 3-i-1 multi-instrument som både kan mäta vibrationer och rotationshastigheter, vilket ger en stor praktisk fördel, då man kan mäta vibrationer under samkörning med olika uppmätta hastigheter. VT-8204 är den perfekta lösningen för tekniker som t.ex arbetar med service på fläktar, pumpar och drivaxlar eller som har behov för att göra vibrationsmätning och analys på maskiner och maskinfundament, detektera skador i lagerhus eller axlar, samt utföra riktning och balansering av maskiner och produktionsutrustning. VT-8204 kan mäta vibrationer (acceleration : 200 m/s², RMS, PEAK, Max. Hold, g, ft/s² eller hastighet : 200 mm/s, RMS, PEAK, Max. Hold, cm/s, inch/s) samt rotationshastigheter från 5 RPM upp till 100.000 RPM (kontakt och beröringsfritt med laser). Instrumentet har ett inbyggt minne med dataloggerfunktion för 1.600 mätpunkter som lätt kan överföras till en PC med RS-232 interface (tillbehör). Instrumentet har en stor, lättavläst display med autoavstängning. Instrumentet leveres i en praktisk transportväska, exklusive batteri, programvara och datakabel.

TEKNISKA DATA

Mätparametrar : hastighet / acceleration och rotation
Frekvensband : 10Hz-1KHz
Mätområde hastighet : 0-200 mm/s
Mätområde acceleration : 0-200 mm/s²

Mätområde RPM kontakt : 5-19.000 RPM
Mätområde RPM foto : 5-100.000 RPM
Dataöverföring interface : Datakabel (tillbehör)
Batteri : 4st AA (tillbehör)
Mått/vikt : 46.8x75.5x188 mm/397g



TR 1000 – Motor/induktanstestare

– Motortestare som testar allt för motorer, generatorer, frekvensomvandlare

E-NR. 42 104 16 | EAN 5703317400512

TR 1000 mäter induktans i lindningarna samt avlednings-/isolationsfel både direkt på motorn eller via installationen. Induktansmätning är den enda säkra mätmetoden och den ger långt större säkerhet än vanlig resistansmätning. Ett oundgängligt kombiinstrument för professionell service/felsökning samt förebyggande underhåll. Levereras komplett i väska inkl. batterier, testledningar, klämma och manual.

TEKNISKA DATA

Motortest : 10W-3000kW
Induktansmätspänning : Max. 9V
Isolationsmätning : 500V

Batteri : 1x9 V, alkaliskt
Mått : 95x158x50 mm
Vikt : 450 g (inkl batteri)



Elma DT 902 – Motorrotationsindikator med 3 funktioner

– Visar rotationsriktning utan elektrisk kontakt

E-NR. 42 015 81 | EAN 5706445140138

Elma DT 902 motorrotationsindikator är ett instrument för alla som arbetar med anslutning, service och kontroll av 3-fasmotorer. Med Elma DT 902 kan du nu undvika problem vid inkoppling av 3-fasmotorer. Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V och levereras komplett inkl. väska, testledningar, krokodilklämma och manual.

FUNKTIONER: Visar direkt innan anslutning på en spänningslös motor hur den skall anslutas för att rotera åt rätt håll // Färföljdstest för visning av rotationsriktning och fasindikering på ett 3-fasnät // Rotationsriktningsindikatorn visar utan elektrisk kontakt rotationsriktningen på motorn i drift. Idealiskt när man inte kan se motorns axel.

TEKNISKA DATA

Fasindikering : 1-440 V AC
Färföljdstest : 120-440 V AC
Frekvens : 2-400 Hz

Testström : < 3,5 mA
Batteri : 9V 6F22 (inkl.)
Mått / Vikt : 124x61x27 mm / 150 g



Elma Testocom – Lednings-/kabelsorterare

– En smidig lednings- och kabelsorterare med möjlighet att söka/identifiera 12 ledningar på en gång

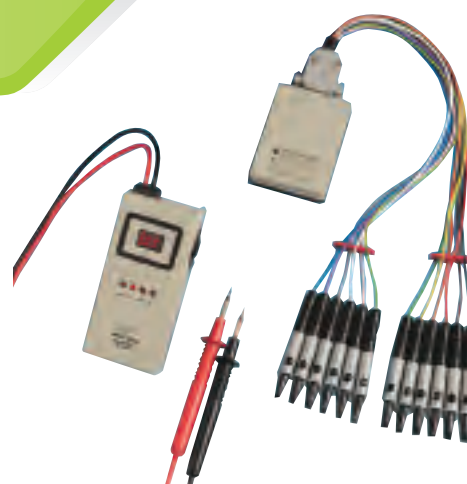
E-NR. 42 011 04 | EAN 5703317410702

Med flera sändare kan man söka upp till 160 ledare på en gång. Med Elma Testocom kan en person ensam märka samt testa kablar och ledare för genomgång, avbrott, kortslutningar etc. Instrumentet består av 2 delar, sändare och mottagare och ger med dioder och siffror på displayen möjlighet till test och uppmärkning av kablar och ledare. Under test skall installationen vara spänningslös. Levereras komplett inklusive alla ledningar och krokodilklämmor.

TEKNISKA DATA

Räckvidd : 0-10 km
Max. resistans : 10 k Ω (extern spänning max.110V)

Batteri : 9V 6F22 (inkl.)
Mått väska : 360x310x90 mm
Vikt : 1 kg



IDEAL – Säkringssökare och uttagsprovare

– Ett instrument för snabb och säker test av vägguttag samt sökning av grupper och säkringar

E-NR. 42 091 88 | EAN 5706445470716

Instrumentet lämpar sig för kontroll och uppmärkningsuppgifter. Instrumentet består av en sändare och en mottagare. Sändaren ansluts till ett uttag med spänning varvid lysdioder indikerar ifall fas, noll och jord är kopplade korrekt. Samtidig sänds en signal tillbaka mot försörjningen.

Denna signal kan detekteras med mottagaren och därigenom bestämma vilken säkring som försörjer uttaget. Instrumentet har dessutom en polsökarfunktion och levereras komplett inkl. väska, nätkabel och batteri. Uppfyller IEC 61010-1 KAT II.

TEKNISKA DATA



Spänningsområde 200-250VAC
Frekvensområde 47-63Hz
Puls 16A i 10 mikrosek.
Batteri 1x9V6F22 (inkl.)

Mått Sändare 190x60x46 mm
Mottagare 102x60x34 mm
Vikt Sändare 85 g
Mottagare 165 g



Metrel Line Tracer – Kabel och installationsökare

– Hitta dolda kablar

E-NR. 42 090 05 | EAN 5706445480180

Instrumentet är tillverkat och designat för att kunna hitta dolda kablar i väggar, golv, i marken, eller för att detektera en speciell kabel i ett knippe av kablar. Säkringar och vägguttag tillhörande en speciell kabeldragning kan detekteras. Instrumentet hjälper användaren att detektera dolda problem, d.v.s. avbrott i kablar i väggar m.m. Indikering med lysdioder och en summer som ger information om den mottagna signalens styrka.

Mottagaren har tre känslighetsnivåer och en potentiometer med vilken användare kan justera känsligheten för att nå en passande signal. Sändaren T10K väljer automatiskt arbetssmetod (belastning eller generator) och tar hänsyn till om mätobjektet är spänningssatt eller inte. Den arbetar som en aktiv signalgenerator på DC spänningssatta eller icke spänningssatta ledningar och som en pulserande elektrisk belastning på spänningssatta ledningar (30V – 264V, 50/60Hz AC). I båda metoderna används en 10.6 kHz signal på den anslutna ledningen.

Tillbehör så som testledningar för direktkontakt med den spårade ledningen och strömtång utökar funktionaliteten hos instrumentet. Instrumentet är utrustat med alla nödvändiga tillbehör som behövs för att utföra testerna. Allt är samlat i en mjuk väska som levereras tillsammans med instrumentet. De flesta elektroniska delarna i instrumentet är producerade med SMD-teknologi, vilket gör att det praktiskt taget inte behövs några serviceingrepp.

TEKNISKA DATA



Räckvidd Upp till 2000 meter
Sökdjup Upp till 2 meter
Arbetsfrekvens 10,6kHz modulerat med 4Hz
Arbetstemperatur 0...40°C
Spänning 30-300V AC
SÄNDAREN
Batteri 4x1,5V LR06 (exkl.)

Mått 80x50x150 mm
Vikt 300 g
MOTTAGAREN
Batteri 9V 6F22 (exkl.)
Mått 45x45x210 mm
Vikt 150 g



TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 043 54	5706445480043	Generatorströmtång A1019
42 010 95	5706445480883	Adapter A1068 för strömtång
42 901 86	5706445500499	Testledning med shukokontakt

IDEAL SureTrace – Kabel-, säkrings- och installationssökare

– En komplett kabelsökare för sökning/lokalisering av bl a säkringar och dolda installationer (även i mark)



IDEAL SureTrace är en komplett kabelsökare för sökning/lokalisering av bl.a. säkringar och dolda installationer (också i mark). Set 61-957 består av en sändarenhet, som både kan användas på installationer med och utan spänning (0-600V), samt en mottagare med justerbar känslighet. Set 61-959 består av en sändarenhet, som både kan användas på installationer med och utan spänning (0-600V), en mottagare med justerbar känslighet, extra batteripack, som ger en extra kraftig signal när man söker på en spänningslös installation samt en signaltång, med vilken man kan överföra signalen utan elektrisk kontakt. Vid anslutning till en spänningsförande kabel är det möjligt att följa/identifiera kabeln mot matningen, också i mark. Sändaren indikerar om den arbetar på en installation med eller utan spänning.

Mottagaren har en tydlig display, där det indikeras hur kraftig signal den uppfångar med visning på en bargraf, digital visning, samt med ljudsignal. Det är möjligt att välja mellan tre nivåer av känslighet, detta säkrar en exakt sökning och därmed kan t.ex. säkringar i centraler identifieras med noggrannhet. Med detta set finns det många användningsområden. Bl.a. söka och följa kablar i väggar, tak och golv, hitta säkringar, identifiera en bestämd kabel i ett knippe, hitta avbrott och kortslutningar, följa kablar i jord m.m.

Som extra tillbehör till set 61-957 kan man beställa ett extra batteripack, som ger en extra kraftig signal när man söker på en spänningslös installation. Dessutom kan man beställa en signaltång, med vilken man kan överföra signalen utan elektrisk kontakt. IDEAL SureTrace uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett i en väska inkl. testledningar, krokodilklämmor och en manual.



TEKNISKA DATA



SÄNDARE

Spänning : 0 - 600V AC/DC
Sökfrequens : 32kHz
Batterier : 4 st. AA batterier, inkl.
Mått : 185 x 80 x 40mm
Vikt : 435g

MOTTAGARE

Sökdjup : Upp till 4,5meter
Batterier : 3 st. AA batterier, inkl.
Mått : 185 x 70 x 25mm
Vikt : 260g

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 103 93	5706445471041
42 009 37	5706445471249

PRODUKT

IDEAL SureTrace 61-957. Set 61-957 består av en sändarenhet, en mottagare med justerbar känslighet, testledningar, krokodilklämmor samt manual.
IDEAL SureTrace 61-959. Set 61-959 består av en sändarenhet, en mottagare med justerbar känslighet, extra batteripack, en signaltång, testledningar, krokodilklämmor samt manual.

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 004 80	5706445471065
42 004 79	5706445471058
42 901 86	5706445500499

PRODUKT

BP-958 Batteripack
IC-958 Induktiv tång
Testledning med schukokontakt

SAGAB "Spårhunden" VS3 – Supersökaren

– Sökning och kontroll av el-installationer

E-NR. 42 003 52 | EAN 7392016003520



Spårhunden VS3 är ett instrument med många smarta och nyttiga funktioner, som gör kontroll och felsökning enkelt, säkert och snabbt.

Instrumentet består av en mottagare och en sändare som kommunicerar trådlöst upp till 1,2 km via en radiosignal. Sändaren överlagrar en signal på nätet, som kan detekteras av mottagarens strömsensor.

SPÅRHUNDEN VS3 HAR BL.A. FÖLJANDE FUNKTIONER:

- Identifiering av grupper/säkringar
- Identifiering av fasföljd/L1, L2 & L3
- Kontroll av vägguttag
- Spänningskontroll
- Kontroll av jordfelsbrytare

Det är enkelt och går snabbt att hitta den säkring som matar det uttag man testar på. Funktionen är särskilt användbar i elinstallationer med försvunna märkningar, eller där man skall märka upp anläggningen. Säkringen hittas snabbt genom att läsa av signalstyrkan på mottagaren. Samtidigt indikerar mottagaren vilken fas det är tal om.

När sändaren ansluts till en fas i installationen, får denna automatiskt benämningen "Fas 1", som beröringsfritt kan avläsas på mottagaren, de andra faserna benämns här efter 2 och 3. Sedan är det enkelt att beröringsfritt identifiera vilka faser som används, var och hur mycket. Härmed är det enkelt att kontrollera om installationen är jämnt fördelad på faserna. Instrumentet kan endast användas på spänningssatt anläggning.

VS3 är också perfekt när en bestämd del av installationen skall göras spänningslös. Om uppmärkingen i centralen inte är "up-to-date", är det inte helt enkelt. Ofta får man gå fram och tillbaks flera gånger för att kontrollera om det är rätt grupp som gjorts spänningslös. Sändaren ansluts till den del av installationen som skall göras spänningslös. Sedan kan man trådlöst på mottagaren avläsa när spänningen är bruten.

När sändaren ansluts i ett vägguttag kan man på mottagaren avläsa spänning och frekvens samt se om fas/holl/jord är korrekt anslutna. Det är också möjligt att kontrollera fränkopplingstiden på 30 mA jordfelsbrytare. Den aktuella fränkopplingstiden kan avläsas på mottagaren och om tiden överstiger 300ms indikeras det med ett felmeddelande i displayen.

VS3 uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V och levereras komplett i en praktisk väska inkl. batterier och manual.



TEKNISKA DATA



Spänningsområde : 100-240VAC
Frekvensområde : 45-65Hz
Noggrannhet : ±3%
Radiofrekvens : 869,525MHz
Max höjd : <2000m
Autoavstängning : Efter ca 1 timme
Display : 128x64 pixlar
Bakgrundsbelysning . . : Ja
Indikering E-fält : Bargraf och ljudvariation

Max avstånd : Mellan sändare och mottagare 1,2km fri sikt
Arbetstemperatur : -10C till +50C
Batterier : 2+2 AA (LR6) medföljer
Mått:
Sändare : 180x60x45mm
Mottagare : 195x60x37mm
Vikt:
Sändare / Mottagare . . : 200g / 210g

Elma SS-200 – Enkel och snabb mätning av kabellängder och avstånd till fel

– Perfekt för felsökning

E-NR. 42 010 26 | EAN 5706445685004

Elma SS-200 är en reflektometer, som revolutionerar sättet att mäta kabellängder och avstånd till fel- oavsett om det är kraft, kommunikation, tele, signal eller antenn. Det är slut med att värdera TDR-kurvor och själv avgöra hur signalreflektionen skall tolkas. Sätt instrumentet på 2 ledare, ställ in utbredningshastighet i förhållande till kabeltyp och tryck start. Nu visar SS-200 ett exakt avstånd och talar om, om det är till ledarens slut eller till en ev. kortslutning mellan ledarna. Lättare blir det inte. Så vare sig om du skall felsöka eller bara mäta kabellängder, är Elma SS-200 det perfekta valet för dig. Elma SS-200 använder Spread Spectrum TDR teknologi, som gör söksignalen immun mot störkällor utifrån och därmed säkras ett säkert resultat varje gång i alla typer av kabelsystem. Instrumentet levereras klart för användning med en robust gummiskyddskåpa, krokodilklämmor samt RJ45- och Koax-adapter.

TEKNISKA DATA



Max kabellängd: 1km
Koax: 600m
Data: 450m

El: 300m
Batteri: 4 st. 1,5V AA (exkl.)
Mått/vikt (inkl. batteri) ..: 173x80x33mm/340g



Elma PLR-600 – Mätning av kabellängd och avstånd till fel

– Även på spänningsförande kablar. Med multimeterfunktioner.

E-NR. 42 010 27 | EAN 5706445685011

Elma PLR-600 är en reflektometer, som revolutionerar sättet att mäta kabellängder och avstånd till fel- oavsett om det är kraft, kommunikation, tele, signal eller antenn. Det är slut med att värdera TDR-kurvor och själv avgöra hur signalreflektionen skall tolkas. Ställ in instrumentet på 2 ledare, ställ in utbredningshastighet i förhållande till kabeltyp och tryck start. Nu visar PLR-600 ett exakt avstånd och anger om det är till ledarens slut eller till en ev. kortslutning mellan ledarna. Lättare blir det inte. Så även om du skall felsöka eller bara mäta kabellängder är Elma PLR-600 det perfekta valet för dig. Elma PLR-600 använder Spread Spectrum TDR teknologi, som gör söksignalen immun mot störkällor utifrån och därmed säkras ett säkert resultat varje gång i alla typer av kabelsystem.

Snabb och enkel kabellängdsmätning // Mätning på spänningsförande installationer // Inbyggd multimeterfunktion

Instrumentet levereras klart för användning med en robust gummiskyddskåpa, testpinnar, krokodilklämmor och Koax-adapter i en nylonväska.

TEKNISKA DATA



TDR
Max kabellängd: 3,5km
MULTIMETER
Spänning: 0,000...600V AC/DC
LÄGHOVSMÄTNING

Resistans: 0,0Ω...4,000MΩ
Genomgång: Akustisk
Batteri: 6 st. 1,5V AA (exkl.)
Mått: 47x92x173mm
Vikt: 510g (inkl. batterier)



ELMA TDR-44 – Kabelfelslokalisator & kabellängdsmätare

– Se felen grafiskt

E-NR. 42 000 51 | EAN 5706445660018

Elma TDR-44 en liten och prisvärd kabelfelsökare/ kabellängdsmätare. Arbetar som de mest kända kabelfelsökare med TDR (TimeDomainReflectometer). Med Elma TDR-44 hittar du snabbt kortslutningar, avbrott, samt längden på kabeln m.m. Instrumentet kan användas på all typer av kablar upp till 3 km och levereras komplett i väska inkl. testledningarna och manual.

TEKNISKA DATA

Inställningsområde: 100-300-1000-3000m
Noggrannhet: ±0,9% FS
Upplösning: 1m
PVF: 0,01-0,99
Puls: 5V amplitud
Impedans: 120 Ω

Display: LCD 128x64 pixlar
Arbetstemperatur: -20...60°C
Batterier: 6x1,5V LR06 (inkl.)
Mått: 210x100x50 mm
Vikt: 550 g



Utilifinder – Extremt enkel kabelsökning för alla

– Perfekt instrument för t.ex. trädgårdsmästaren eller entreprenören

E-NR. 42 009 08 | EAN 5706445900176

Sätt sändaren i vägguttaget och hitta och följ matarkabeln. Så lätt är det! Om metallrör, telekablar, antenn och liknande är förbundna till jord med installationen, kan dessa också hittas och följas. Perfekt instrument för t.ex. trädgårdsmästaren eller entreprenören som vill säkra sig mot att gräva sönder kablar i samband med grävarbeten. Eller elektrikern som önskar att följa matarledningen till kabelskåpet. Lätt och robust instrument i kapslingsklass IP54, levereras inkl. sändare och mottagare samt väska och markeringskrita.

TEKNISKA DATA



Sökdjup Upp till 3 meter
Kapslingsklass IP54
Batterier (mottagare) 6xAA 1,5V (inkl.)

Batterier (sändare) Matas av installationen
Vikt 3kg



Cable Detection EZiCAT – Världens mest allsidiga serie av kabelsökare

– Med smart autojustering av känsligheten som förenklar kabelsökningen och ökar säkerheten

Hitta och följ kabeln enkelt till matningen, mät djupet innan grävning eller kontrollera om det är kabelfritt innan du gräver för att undvika dyra kabelbrott. EZiCAT är en banbrytande serie av kabelsökare, som ensam fungerar till snabb avsökning av terrängen men också kan väljas i set med upp till 3W EZITEX sändare för avancerad sökning av inaktiva linjer, som t.ex. vattenrör. Detta gör EZi serien till en fantastisk effektivt allround kabelsökare som utöver att söka efter elkablar på standardfrekvenserna 50/60 Hz och inaktiva linjer med radiofrekvenssökning, kan sända en 8 eller 33kHz söksignal i en spänningslös kabel t.ex. genom att ställa sändaren på marken ovanför kabeln och låta den inducera signalen i kabeln i jorden. Säkert och lätt. Dessutom kan "xf"-modellerna söka 512 och 640Hz lågfrekvens, standard på t.ex. kloakrobotar. Dessutom har EZiCAT-serien möjlighet till djupmätning som underlättar arbetet med frigrävning. Sändaren är inbyggd i en liten vattentät väska som kan användas i stängt läge i IP65 och kan lämnas i terrängen i allt slags väder. Själva kabelsökaren håller IP54, så det finns inte längre dåligt väder, endast dåliga kläder.

500-serien erbjuder kabelsökning.

600-serien erbjuder dessutom dataloggning, så sökningar kan dokumenteras.

700-serien erbjuder dessutom GPS-loggning, så sökningar kan dokumenteras med placeringsdata.

Idealiska instrument till elektrikern, trädgårdsmästaren, entreprenören och alla andra som har användning för att hitta t.ex. kablar eller kloakrör. Alla instrument levereras komplett och klara för användning inkl. batterier och manual. Set med sändare levereras dessutom med jordspettset, anslutningskablar samt praktisk transportväska.

TEKNISKA DATA



Sökmetoder och frekvenser mottagare* : Kraft (50/60Hz), Radio (15...60kHz), Sändare/sond(512, 640Hz samt 8 och 33kHz), Auto (Kraft och Radio)
Frekvenser sändare* 512/620Hz, 8/33KHz och dual
Sändeffekt, 4 nivåer* Upp till 1W

Batterier (mottagare) 6 st. AA 1,5V (inkl.) (Ca. 40 timmar)
Batterier (sändare) 4 st. D 1,5V (inkl.) (Ca. 30 timmar)
Kapsling mottagare IP54
Kapsling sändare :IP54 (IP65 med stängt lock)
Vikt mottagare 2,7kg (inkl. batterier)
Vikt sändare 2,4kg (inkl. batterier)

*beroende på modell



BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 010 76	5706445900060
42 010 77	5706445900077
42 010 78	5706445900084
42 010 79	5706445900091
42 010 80	5706445900114
42 010 81	5706445900152
42 009 09	5706445900473
42 010 82	5706445900480

PRODUKT

EZiCAT i500 Mottagare- Basic kabelsökning
EZiCAT i550 Mottagare- Kabelsökare med djupmätning
EZiCAT i500xf Mottagare- Kabelsökare med lågfrekvens
EZiCAT i550xf Mottagare- Kabelsökare med djupmätning och lågfrekvens
EZiCAT i650 Mottagare- Kabelsökare med djupmätning och minne
EZiCAT i750 Mottagare – Kabelsökare med djupmätning och GPS
EZiCAT i550-t100 Kit Komplet set med djupmätning
EZiCAT i550xf-t100xf Kit Komplet set med djupmätning och lågfrekvens

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 009 38	5706445900459
42 010 83	5706445900404
42 009 73	5706445900398
42 009 70	5706445900367
42 009 71	5706445900374
42 009 72	5706445900381

PRODUKT

Ezi signaltång- för signalinducering i kabel
Anslut EZITEX sändare direkt till vägguttag med spänning
EZiSond 32mm 8/33 kHz för sökning av t.ex. icke ledande betongrör
EZiROD 30 signalslang sökning av t.ex. icke ledande betongrör med EZITEX
EZiROD 50 signalslang sökning av t.ex. icke ledande betongrör med EZITEX
EZiROD 80 signalslang sökning av t.ex. icke ledande betongrör med EZITEX



Cable Detection Ultra serien – Högsta klass inom professionell kabelsökning

– Med möjlighet för jordfelssökning, trådlös anslutning mellan sändare och mottagare och ända upp till 12W sändareffekt

Ultra-serien vänder sig till den professionella användaren och erbjuder självklart alla de vanliga sökprinciperna som också finns i Ezi-serien t.ex. djupmätning och sökning på standardfrekvenser. Men dessutom erbjuder Ultra användardefinierbara frekvenser i en skala från kraftigt penetrerande lågfrekvens till aggressivt inducerande högfrekvens och avancerade sökmetoder som max/min/peak. Dessutom säkrar den extremt snabba hårdvaran att du aldrig mer behöver tvivla på om du går åt rätt håll. "Kompassen" och höger-/vänsterindikatorn på skärmen reagerar blixtnsabbt och avslöjar på en splitsekund om du flyttar dig från kabeln.

Som något helt unikt har "Advanced" modellen frekvensvärdering och trådlös anslutning mellan sändare och mottagare. Dvs att användaren kan få en online mätning av om den valda frekvensen störs av utifrånkommande signaler och kan själv på flera hundra meters avstånd från sin sändare, skifta sändarefrekvensen till en som passar bättre. Dessutom kan sändareffekten likaledes justeras, liksom loopström och ev. jordresistans kan avläsas. Det är extremt tidsbesparande vid sökning på större avstånd.

Vatten i en kabelmuff, skadad isolation efter grävarbete eller bara tidens tand? Inget problem. Med A-Ramen, kan kabel i mark hittas i all slags terräng. Enkel indikering med pilar talar om vilken väg du skall gå, tills du står direkt över felet. Du kan tjäna pengar på att peka och låta andra gräva, eller du kan själv spara penga på att inte gräva på fel ställe- Du bestämmer själv. Ultra-serien levereras komplett klar för användning med batterier och manual på CD, set levereras inkl. anslutningskablar, jordspettset och ev. A-ram i en robust väska.

TEKNISKA DATA



Sökmetoder och frekvenser mottagare	: Kraft (50/60/100/450Hz), Radio (15...60kHz), Sändare/sond (512/640/3140/8192/32768/33768Hz och 83,1/200kHz) och 22 valfria frekvenser	och 83,1/200kHz samt 12 användardefinierbara frekvenser
Antennkonfiguration	: Peak, dubbel peak, minimum, total	Sändareffekt, 5 nivåer* : Upp till 12W
Frekvenser sändare	: 512/3140/8192/32768 Hz	Batterier (mottagare) : 2 st. D 1,5V (inkl.) Batterier (sändare) : 10 st. D, 1,5V (inkl.) Kapsling mottagare : IP65 Kapsling sändare : IP65 Vikt mottagare : 2,18kg (inkl. batterier) Vikt sändare : 3,5kg (inkl. batterier)

*beroende på modell



BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 010 70	5706445900183
42 010 71	5706445900510
42 009 10	5706445900428
42 010 72	5706445900435
42 010 73	5706445900442

PRODUKT

Ultra kabelsökare- perfekt för snabb och exakt sond- och kabelsökning
Ultra Standard 5W kit, komplett kabelsökset i väska
Ultra Standard 5W A-Frame kit, komplett set med A-Ram
Ultra Standard 12W A-Frame kit, komplett set med A-Ram
Ultra Advanced 12W A-Frame kit, komplett set med A-Ram och trådlös länk

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 010 74	5706445900305
42 010 75	5706445900312
42 009 73	5706445900398
42 009 70	5706445900367
42 009 71	5706445900374
42 009 72	5706445900381

PRODUKT

Ultra signaltång- för signalinducering i kabel Ø125mm
Ultra signaltång- för signalinducering i kabel Ø175mm
EZiSond 32mm 8/33 kHz för sökning av t.ex. icke ledande betongrör
EZIROD 30 signalslang sökning av t.ex. icke ledande betongrör med EZITEX
EZIROD 50 signalslang sökning av t.ex. icke ledande betongrör med EZITEX
EZIROD 80 signalslang sökning av t.ex. icke ledande betongrör med EZITEX

Metrel MI 3242 – MicroOhmmeter med 2 A testström

– Perfekt för mätning av små resistanser på anslutningar och andra applikationer

E-NR. 42 005 07 | EAN 5706445481293

Exakta mätningar på mindre applikationer skall utföras med stor noggrannhet och med hög säkerhet. De kraven uppfylls till fullo av Metrel MI 3242, både med hjälp av de justerbara testströmmarna, som går från 10mA- 2A, men också genom instrumentets säkerhetskategori – KAT IV. Det är fokus på säkerheten.

Metrel MI 3242 har ett mätområde som går från 10mΩ - 200Ω, med en upplösning på ned till 1μΩ, samt en noggrannhet på 0,25 %, av avläst värde. Man kan spara upp till 1500 resultat i det interna minnet, som i efterhand kan analyseras i den medföljande programvaran.

Metrel MI 3242 levereras komplett med testledningar, krokodilklämmor, programvara, väska, USB- och RS 232-kabel, samt manual och kalibreringsbevis.

TEKNISKA DATA

Resistans : 0,001mΩ - 199,9Ω
Upplösning : 1μΩ - 100mΩ
Noggrannhet : ±0,25% + 2 siffror
Spänning : 5-550 V AC

Batteri : 6 st. 1,5V AA batterier
Kommunikation : USB och RS232
Minne : 512 kb/1500 tester
Mått / Vikt : 140x80x230 mm / 1,0 kg



Metrel MI 3250 – MicroOhmmeter med 10 A testström

– Perfekt för mätning av små resistanser på brytare, mindre transformatorer och industriella applikationer

E-NR. 42 005 06 | EAN 5706445481286

Exakta mätningar på låg- och mellanspänningsapplikationer skall utföras med stor noggrannhet och med hög säkerhet. De kraven uppfylls av Metrel MI 3250, både med hjälp av de justerbara testströmmarna, men också genom instrumentets säkerhetskategori – KAT IV. Det är fokus på säkerheten. Använd instrumentet till att testa kontaktresistans på exempelvis brytare eller strömskenor.

Möjligheten för testströmmar på ända upp till 10A ger mer pålitliga resultat. Metrel MI 3250 har ett mätområde som går från 2mΩ - 2kΩ, med en upplösning på 0,1μΩ, samt en noggrannhet på 0,25 % av avläst värde. Denna egenskap gör instrumentet perfekt till verifikationsmätningar och ger användaren alla förutsättningar för att leverera noggranna och exakta resultat. Man kan fritt ställa in gränser i testarens inställningar. Man kan spara upp till 1000 resultat i det interna minnet, som i efterhand kan analyseras i den medföljande programvaran.

Metrel MI 3250 levereras komplett med matningsledning, testledningar, krokodilklämmor, programvara, väska, USB- och RS 232-kabel, samt manual och kalibreringsbevis.

TEKNISKA DATA

Resistans : 0,0001mΩ - 1,9999kΩ
Upplösning : 0,1μΩ - 1Ω
Noggrannhet : ±0,25% + 0,1FS
Spänning : 230 V AC
Batteri : 6 st 1,2V uppladdningsbart

NiMH 3500mAh, typ C (inkl.)
Kommunikation : USB och RS232
Minne : 512 kb/1000 tester
Mått / Vikt : 310x130x250 mm / 2,8 kg



Metrel MI 3252 – MicroOhmmeter med 100A testström

– Perfekt för mätning av små resistanser på brytare, strömskenor och högspänningsapplikationer

E-NR. 42 034 69 | EAN 5706445481125

Exakta mätningar på låg-, mellan och högspänningsapplikationer skall utföras med stor noggrannhet och med hög säkerhet. De kraven möts till fullo av Metrel MI 3252, både pga de justerbara testströmmarna (100mA-100A), men också pga instrumentets säkerhetskategori - KAT IV. Fokus på säkerheten. I fall av felaktig anslutning, detekterar instrumentet automatiskt kontinuitet i strömkretsen och står emot externa spänningar. Använd instrumentet till att mäta kontaktresistans på t ex högspänningsbrytare, där IEC 62271-100 säger att man skall testa med minst 50A. Möjligheten till att testa med ända upp till 100A ger mer pålitliga resultat, då belastningen kommer närmare normala driftförhållanden.

Metrel MI 3252 har ett mätområde som går från 10 mikroohm upp till 20 ohm, med en upplösning på 1 nanoohm samt en noggrannhet på 0,25% av avläst värde. Denna egenskap gör instrumentet perfekt till verifieringsmätningar och ger användaren alla förutsättningar att få noggranna och exakta resultat. Man sätter in sina gränsvärden i testaren, som man sedan jämför sina resultat med. Därefter godkänns eller underkänns de. Man kan spara upp till 1000 resultat i det interna minnet som sedan kan analyseras i den medföljande windowsprogramvaran. Instrumentet är transportabelt och kommer inbyggt i ett robust chassi som skyddar mot stötar etc.

Instrumentet håller IP-klass 64. Metrel MI 3252 levereras komplett med strömtestledning, potentialtestledning, krokodilklämmor, windowsprogramvara, väska, kommunikationskablar, manual och kalibreringscertifikat.



TEKNISKA DATA



Resistans 10mikro-20Ω
Upplösning 1n-100mΩ
Noggrannhet ±0,25%
Spänning 230VAC

Batteri 12VDC, 12Ah
Kommunikation USB/RS232
Minne 512kB/1000 tester
Mått / Vikt 410x175x370 mm / 11,8 kg



Metrel MI3295 – Komplet stegspännings testsystem

– Transportabel utrustning för att underlätta exakta jordresistansmätningar

E-NR. 42 096 47 | EAN 5706445481132

Stegspänningar har nu blivit mindre komplicerade att mäta. Äldre apparater som var för stora och svåra att använda, har nu blivit ersatta av mindre, mer exakta testare, som inte endast testar stegspänningar, utan som även kan testa jordresistansen. Stegspänningstestaren METREL MI 3295 ger användaren möjlighet att verifiera skyddsjordningar på transformatorstationer och andra distributionsapplikationer. Samtidigt är det möjligt att dokumentera resultaten med den medföljande windowsprogramvaran. Instrumentet testar med strömmar ända upp till 55A i samband med stegspänningstest, vilket gör resultaten extremt exakta samt störningsreducerande.

Testaren är immun mot jordströmmar som ändrar sig och gör med det speciella "Master och Slave"-systemet långa testledningar överflödiga. Instrumentet har 12 timmars drifttid, vilket gör tester på stora områden eller över längre tider möjliga - samtidigt kan det lagra upp till 1500 tester i det interna minnet. Testaren har ett mätområde för stegspänningar, från ca 0,01mV ända upp till 999V och kan dessutom mäta övergångsresistans till jord. Resistans från 0,001 ohm till 199,9 ohm mäts med hög precision, bland annat genom att mäta med testströmmar från 0,001A ända upp till 99,9A. Alla tester utförs med hög effektivitet och avvikelsen mellan avläst resultat och aktuell nivå är mycket liten. Testaren uppfyller bland annat standarderna EN31557-5, EN61326, EN61010-1 samt EN61010-031. Till instrumentet levereras windowsprogramvara, kommunikationskabel, testledningar, stegspänningsprober, potentialjordspett, strömjordspett, krokodilklämmor, manual samt kalibreringscertifikat.

TEKNISKA DATA



Stegspänning (uppmätt) : 0-20m-200m-2000m-2-20-60V
Upplösning 0,01m-0,1m-1m-0,01-0,1V
Noggrannhet ±2%+2D
Stegspänning (beräknad) : 0-200-1000V
Upplösning 0,1-1V
Testström 55A
Testfrekvens 55Hz
Resistans (input) 1MΩ/1kohm valfritt
Ström 0-10-100A
Upplösning 0,01-0,1A
Noggrannhet ±3%+5D

Jordresistans 0,001-2-20-100-200Ω
Upplösning 0,001-0,01-0,1-1Ω
Noggrannhet ±2%+5D
Batteri 6x1,2V LR06 uppladdningsbara (instrument)
Matning strömgenerator : 230V
Kommunikationsport ... : USB/RS232
Minne Upp till 1500 platser
Vikt 29,5kg (strömgenerator), 1,3kg (instrument)
Mått 563x275x257 / 230x103x115 mm



Elma MS 4201 – Kalibrator 0-24mA/0-10V

– Handhållen kalibrator

E-NR. 42 100 38 | EAN 5703534994054

Elma MS 4201 är en liten och handhållen kalibrator som både kan arbeta som aktiv och passiv simulator samt mäta ström och spänning. Instrumentet kan avge 0-24mA och 0-10V och har dessutom fast inställning av 4mA/20mA och 2V/10V. Det kan mäta 0-25mA och 0-25V DC. De inställda värdena visas på LCD-displayen och anslutning sker med 4mm banankontakter. MS 4201 är idealisk för bl.a. serviceteknikern och intrimmarerna.

Instrumentet är batteridrivet vilket gör att man inte beroende av annan spänningsförsörjning. Det är dock möjligt att tillsluta en nätadapter. Instrumentet levereras komplett i väska inkl. batteri och testledningar.

TEKNISKA DATA

Strömsimulator	0-24mA DC justerbar	Upplösning	0,01mA & 0,01V
Spänningsimulator	0-10 V DC justerbar	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Strömmätning	0-25mA DC	Mått/vikt	150x80x35 mm / 250 g
Spänningsmätning	0-25V DC		



TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 105 59	5703317650313	Nätadapter för Elma MS 4201

Elma 30C – Processmultimeter

– Ström- och spänningskalibrator med inbyggd multimeter

E-NR. 42 031 29 | EAN 5706445670000

Elma 30C processmultimeter är en handhållen och mycket allsidig processkalibrator, som bjuder på hela fyra funktioner:

SOURCE – Kalibratorn levererar ström 0-24mA eller spänning 0-20V

SIMULATE – Kalibratorn simulerar en 2-ledar transmitter/sensor i en strömloop med extern försörjning.

LOOP POWER – Kalibratorn förser strömloopen med 24V DC och mäter strömmen.

MEASURE – Multimetern mäter funktionen av DC-spänning och -ström. Kalibratorn har en smart dubbel funktionsmanövrerrätt till snabb inställning av det önskade värdet med bra upplösning på 1mA i mA området och 100mV i V området.

Elma 30C är lätt att använda och med den inbyggda sweep-funktionen där man både kan köra ramp, snabb ramp eller stegvis är det möjligt att utföra test av en processanläggning. Instrumentets många funktioner, höga noggrannhet och upplösning gör det till ett mycket fint hjälpmedel för folk som arbetar med styr och reglerinstallationer. Elma 30C levereras komplett i väska inkl testledningar, batterier samt manual.

TEKNISKA DATA

Ström utgång/source	4-20 mA DC 0-24 mA DC	Spänning ingång/ mätning	0-2-20-50V
Noggrannhet	0,025% ±5D	Noggrannhet	0,05% ±5D
Ström ingång/mätning	0-2-20mA	Display	1 x 20.000, 1 x 2.000
Noggrannhet	0,05% ±5D	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Spänning utgång/source	0-2-20 V DC	Mått	88x178x33 mm
Noggrannhet	0,05% ±5D	Vikt	300 g



Elma 6600 – Processmultimeter

– Processkalibrator med integrerad multimeter och minnesfunktion

E-NR. 42 006 47 | EAN 5706445630035

Elma 6600 processmultimeter är oundgänglig för teknikern som arbetar med styr- och regleruppdrag. Eftersom Elma 6600 både är en 0-24mA processkalibrator och en standardmultimeter, kan du både använda instrumentet till att mata ingången på en mätkrets med en justerbar mA-signal, samt till vanliga mätningar där du har användning för en multimeter – helt perfekt till felsökning. Elma 6600 är utrustad med en stor LCD-skärm med bakgrundsbelysning som automatiskt tänds när det omgivande ljuset är svagt.

NÄR ELMA 6600 ANVÄNDS SOM KALIBRATOR HAR INSTRUMENTET TRE HUVUDFUNKTIONER: Påtrycker en passiv strömslinga 0-24,000mA (intern batterispänning 4,5V) // Simulerar en 2-ledar transmitter i en aktiv strömslinga 0-24,000mA (extern matning 6...48V) // Matar en transmitter och övervakar strömmen i loopen (Loop Effekt 24V/20mA).

Elma 6600 har många smarta funktioner som gör instrumentet perfekt till installation och felsökning på processanläggningar. På kalibratorm kan strömmen antingen ställas till ett fast värde mellan 0-24,000mA, eller så kan den arbeta i en programmerad cykel mellan 0-24,000mA. Det finns fyra förinställda program i instrumentet som är programmerade till olika scan/ramp intervall, så du kan välja det som passar bäst till ditt uppdrag. Elma 6600 är också en multimeter, med de funktioner man förväntar sig att hitta i en standardmultimeter som bl.a. spänningsmätning, strömmätning, resistansmätning, frekvensmätning, genomgångstest med summer och diodtest. Dessutom har instrumentet funktioner som automatiskt eller manuellt områdesval, min/max/genomsnitt och hold/relativ mätning.

Det inbyggda minnet i Elma 6600 kan spara upp till 100 mätningar. De sparade mätningarna kan återkallas i displayen eller överföras till dator med hjälp av den medföljande Windowsprogramvaran och en USB-kabel.

Elma 6600 uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V. Instrumentet levereras komplett med batteri, testledningar, krokodilklämmer, programvara, USB-kabel, manual och en kort rem så instrumentet kan hänga i en central eller liknande.



TEKNISKA DATA



KALIBRATOR

Ström utgång 0-24,000mA
Upplösning 1µA
Noggrannhet ± 0,5% + 5D
Loop-matning 30V / 1,25kΩ;
Loop-matning (Hart) ... 24V / 1kΩ;
Loop Effekt Strömbegränsning 20mA

MULTIMETER

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

Ström 0-50m-1A AC/DC
Resistans 0-500-5k-50k-500k-5M-50MΩ;
Frekvens 0-500-5kHz-50kHz-100kHz
Genomgångstest 2kHz akustisk signal
Diodtest Testström ca. 1mA
Minne 100 mätningar

GENERELLT

Batteri 4x1,5V / LR6 Alkaline (inkl.)
Mått/vikt 207x95x52mm/630 g

Kyoritsu KEW2500 – Procesströmtång 4-20mA

– Mät milliampere utan att bryta kretsen

E-NR. 42 000 07 | EAN 5706445251032

Kyoritsu KEW2500 är ett instrument för mätning av små DC-strömmar i t.ex. processanläggningar där det är viktigt att kunna mäta ström under drift utan att bryta kretsen. Instrumentet är utrustat med en smidig liten strömtång och är därför också perfekt vid mätningar på mycket svåråtkomliga ställen.

KEW2500 är utrustad med en belyst lättavläst dubbeldisplay, där strömmen kan avläsas direkt i mA samtidigt med procentvisning av 4-20mA området. Instrumentet mäter ström i området från 0,01mA till 120,0mA och är dessutom utrustat med inbyggd LED ficklampa, analog utgång, automatisk nolljustering och datahold.

Instrumentet uppfyller IEC 61010-1 KAT II 300V och levereras komplett i väska inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA



Ström 0-20-120mA DC
Upplösning 0,01-0,1mA
Noggrannhet ± 0,2% + 5D
Display 3 1/2 siffror
Max visning 1999
Tångvidd ø6mm

Analog output DC10mV / DC1mA
Batteri 2x1,5V LR44 (inkl.)
Mått
– Displayenhet 111x61x40mm
– Tång 104x34x20mm
Vikt 290g



Elma Chrome – Batteritestare för syrabatterier

– Testar upp till 200Ah

E-NR. 42 010 56 | EAN 5706445510016

Med enastående design och funktion simulerar Elma CHROME ett 20 timmars (C20) urladdningstest på 6 sekunder. Den visar likspänning och faktiska amperetimmar (Ah) kapacitet som finns kvar i 12V blysyrbatterier mellan 1,2 Ah och 200 Ah. ACT CHROME, som är kompakt och helautomatisk, är ett outhärligt redskap för kontroll av blysyrbatterier som normalt används i säkerhets-, backup- och telekommunikationssystem. Resultaten visar när det är dags att ladda eller byta batteriet. Batteriproducenterna rekommenderar att ladda eller byta ett batteri, när den nominella Ah-kapaciteten kommer under 65%. Genom att visa en tydligt och noggrant resultat av batteriets tillgängliga Ah-kapacitet, gör ACT CHROME det enkelt att identifiera vilka batterier som bör bytas ut. Det finns en nyttig tabell på baksidan av testaren, som visar de vanligaste batteristorlekarna och vid vilken Ah-kapacitet de bör laddas eller bytas. ACT CHROME använder en avancerad impulsbelastningsteknologi för att analysera Ah-kapacitet med hänsyn till batteriets temperatur och laddningstillstånd. Denna metod är betydligt mer noggrann än mätning av spänning och den interna resistansen och laddar inte ur batteriet i motsats till traditionella belastningsbatteritestare.



TEKNISKA DATA

Batterispänning 12VDC
Noggrannhet ± 5% av visat resultat
Batteristorlek 1,2-200Ah

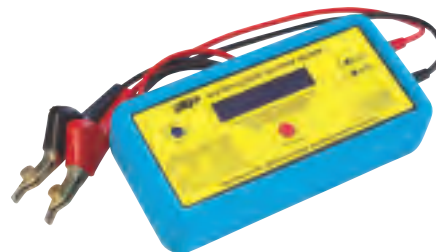
Batterityp SLA (förseglade bly/syrbatterier)
Mått 55x100x35mm

Elma ACT612 – Smidig batteritestare

– Testar batterier från 1,2...100Ah

E-NR. 42 004 12 | EAN 5706445111053

Elma ACT612 är en smidig batteritestare för enkel och snabb test av kapaciteten i 6 & 12V slutna blyackumulatorer och bilbatterier. Instrumentet utför ett 20 timmars kapacitetstest på 20 sekunder, med avläsning av batterispänning och batteriets kapacitet direkt i Ah. Instrumentet kan utföra ett flertal tester utan att behöva vila och kylas ner mellan testerna. Instrumentet är avsett för bl.a. bilar, motorcyklar, larmanläggningar, UPS-system, telekom-utrustning, nödströmsanläggningar, verktyg mm. Det rekommenderas normalt, att man laddar upp eller byter batteriet när kapaciteten går under 65 %. En voltmeter kan endast mäta spänningen, inte kapaciteten i batteriet. Elma ACT612 löser detta problem genom att mäta både spänning och kapacitet på några få sekunder. Resultaten visas på den inbyggda LCD-displayen. Testaren varnar vid polvändning av ledningarna. Elma ACT612 får ström från batteriet och testar automatiskt på 6 & 12 V underhållsfria/slutna bly- och bilbatterier från 1,2Ah-100Ah. Levereras komplett inkl. väska och manual.



TEKNISKA DATA

Spänning 6 & 12V
Batteristorlek 6V 1,2...12Ah
Batteristorlek 12V 1,2...100Ah

Noggrannhet Ah 10%
Mått 210x11x41mm
Vikt 510g



Elma 6400 – LCR Meter

– Professionell LCR-meter med många smarta funktioner

E-NR. 42 006 23 | EAN 5706445840359

Elma 6400 är en robust LCR-meter med många områden och funktioner. Instrumentet har en stor dubbeldisplay med bargraf och bakgrundsbelysning som tydligt visar de exakta mätningarna. Elma 6400 finner själv rätt område med intelligent autorange – enklare kan det inte bli. Instrumentet är perfekt vid kontroll av olika elektronikkomponenter och för test av spolar och motorlindningar. Elma 6400 mäter induktans, kapacitans och resistans med en mätfrekvens på upp till 10KHz. Instrumentet kan också användas till sortering av komponenter. Man väljer funktionen SORTING och en tillåten avvikelse på komponenten som skall testas – herefter visar instrumentet FAIL eller PASS i stället för aktuellt mätvärde. Elma 6400 levereras i en robust och skyddande gummiskyddskåpa, komplett med ledningar, batterier, väska och manual.



TEKNISKA DATA

Induktans 20µH...2000H
Upplösning 0,001µH
Noggrannhet ± 0,2% + 5D
Kapacitans 20pF...20mF
Upplösning 0,001pF
Noggrannhet ± 0,2% + 3D
Resistans 20Ω...2000MΩ
Upplösning 0,001Ω

Noggrannhet ± 0,2% + 2D
Q/D 0,000...999
Upplösning 0,001
Testfrekvens Upp till 10kHz
Uppdatering 5 gånger/sek.
Autoavstängning 10 min.
Batteri 4 st. AA (LR6)
Mått/Vikt 220x96x60mm/360g



Fältstyrkemätare för alla uppdrag till konkurrenskraftiga priser

– välj den modell som passar dig bäst...

Den "lilla" serien fältstyrkemätare från Elma är anpassad för antennteknikern som inte har användning för alla funktioner i en stor, dyr och avancerad testare. Alla testarna visar okodade TV-program på den kontrastrika LCD-färgskärmen (MPEG2/4) för visuell kontroll av signalkvaliteten. Fältstyrkemätarna kan spara mätdata på ett standard USB-minne för dokumentation och levereras klara till användning i en robust slagfast låda inkl. laddare och manual på CD.

TEKNISKA DATA

Display	: LCD-färgskärm 4,3" (16:9) Visar också MPEG 2/4 tv-program	USB-interface	: 1 st. för PC och 1 st. för USB-minne
Batteri	: Inbyggt Lithium-Ion batteri	Mått	: 200x190x100 mm
		Vikt	: 1,5 kg

Sefram 7807 – Fältstyrkemätare för DVB-C

E-NR. 42 105 28 | EAN 5706445950355

Sefram 7807 är fältstyrkemätaren för antennteknikern som installerar och felsöker på kabel-tv installationer. Instrumentet har de viktigaste funktionerna som signalstyrka, signalkvalitet, spektrum och konstellation.

TEKNISKA DATA

Frekvensområde	: 45-865MHz	UNC/PER, konstellation och spektrumanalys
Känslighet	: 20dBμV - 120dBμV	
Signalanalys	: Signalstyrka, C/N, CBER,	



Sefram 7808 – Fältstyrkemätare för DVB-S och S2

E-NR. 42 105 29 | EAN 5706445950362

Sefram 7808 fältstyrkemätare är perfekt för inställning, inreglering och felsökning på parabolantennläggningar. Instrumentet har en smart checksat-funktion som visar en röd/gul/grön smiley för snabb och exakt inreglering av parabolerna. Instrumentet har de viktigaste funktionerna som signalstyrka, signalkvalitet, spektrum och konstellation.

TEKNISKA DATA

Frekvensområde	: 950-2150MHz	Signalanalys	: Signalstyrka, C/N, BER, konstellation och spektrumanalys
Känslighet	: 40dBμV - 120dBμV		



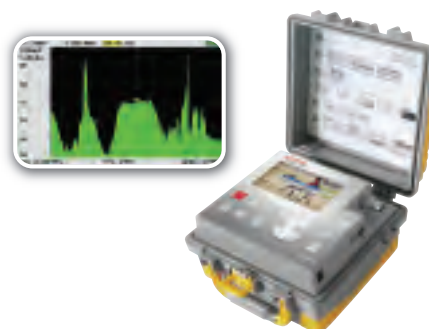
Sefram 7809 – Fältstyrkemätare för DVB-T/DVB-T2 och DVB-C

E-NR. 42 001 44 | EAN 5706445950638

Sefram 7809 är en kombinerad fältstyrkemätare för mätning både på antennenläggningar och kabel-tv installationer. Instrumentet har de viktigaste funktionerna som signalstyrka, signalkvalitet och spektrum.

TEKNISKA DATA

Frekvensområde	: 45-865MHz	BER/MER, UNC/PER, konstellation, eko och spektrumanalys
Känslighet	: 20dBμV - 120dBμV	
Signalanalys	: Signalstyrka, C/N,	



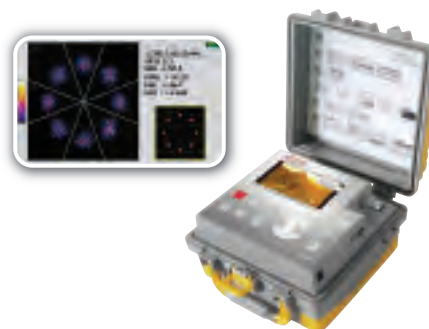
Sefram 7847 – Fältstyrkemätare för DVB-T/T2 och DVB-S/S2

E-NR. 42 001 45 | EAN 5706445950607

Sefram 7847 är en kombinerad fältstyrkemätare för mätning både på antennenläggningar och parabolinstallationer. Instrumentet har de viktigaste funktionerna som signalstyrka, signalkvalitet och spektrum.

TEKNISKA DATA

Frekvensområde	: 45-865MHz (DVB-T) 950-2150MHz (DVB-S)	Signalanalys	: Signalstyrka, C/N, BER/MER, UNC/PER, konstellation, eko och spektrumanalys
Känslighet	: 20-120dBμV (DVB-T) 40-110dBμV (DVB-S)		



Sefram 787X – Ny serie fältstyrkemätare med stor touchskärm

– Mäter DVB-T / T2, DVB-C, DVB-S / S2

Elma lanserar en helt ny typ av fältstyrkemätare från producenten Sefram, som är kända för deras professionella fältstyrkemätare. Seframs utvecklare har med 787X-serien skapat en helt ny typ fältstyrkemätare, som är helt utan fysiska knappar - instrumentet betjänas via den stora 10" touchskärmen.

Digital signalanalys kombinerat med visning av TV-programmen på den stora kvalitets-skärmen är helt perfekt för att värdera om antensignalens kvalitet är acceptabel.

Om du är trött på "långsamma" fältstyrkemätare, som tar en evighet att uppdatera mätresultaten, så blir du positivt överraskad över Sefram-produkterna från Elma Instruments – både betjäning och mätvärden uppdateras blixtsnabbt.



Instrumenten i 787X-serien har alla de funktioner som antennteknikern har användning för i sitt dagliga arbete med inställning, installation och felsökning. Användarvänlighet och enkel betjäning är viktiga parametrar när du köper mätinstrument - trots de många funktionerna är Sefram fältstyrkemätare överskådligt uppbyggda och betjäningen via touchskärmen är helt enkelt genial.

Om det kommer uppdateringar till instrumentet, nedladdas firmwaren från internet till ett USB-minne, det sätts sedan i instrumentet och uppdateringen klaras helt automatiskt utan dator – så enkelt skall det vara.

- Flexibel - välj den modell som har funktionerna som du har användning för
- Smart touch-betjäning – inga fysiska knappar
- Stor 10" ljusstark och bakgrundsbelyst touchskärm (16:9)
- Enkelt och överskådligt menysystem
- Mäter DVB-T, DVB-T2, DVB-C, DVB-S och DVB-S2
- Komplet signalanalys på digitala signaler
- Avancerad spektrumanalys
- CHECKSAT-funktion för snabb justering av parabol
- Inbyggd Wi-Fi option, mäter kanal, SSID, frekvens samt signalstyrka på trådlösa nätverk
- Enkel uppdatering av instrumentets firmware via ett standard USB-minne
- GPS med möjlighet för loggning av geografisk position tillsammans med mätresultaten (endast 7876)
- Vikt endast 2,9 kg
- Två års garanti

Sefram 787X-serien består av fyra testare med lite olika funktioner - se schemat och välj den modell som har de funktioner du skall använda inom ditt arbetsområde. Instrumenten levereras med 2 års garanti, robust ryggsäck, uppladdningsbart batteripack, laddare samt manual på CD.

TEKNISKA DATA



Display	Ljusstark 10" touchskärm	uppdatering och datalagring via USB-minne	
Parabolmodeller	Understödjer DiSEqC 1.2 standard	Batteri	Uppladdningsbart batteripack
Datorinterface	USB (programvara och kabel kan köpas som tillbehör). Extra USB port för	Mått	280x230x85 mm
		Vikt	2,9 kg



Sefram 787X – Modellöversikt

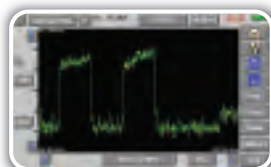
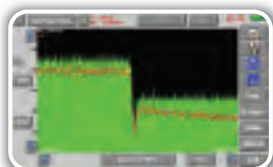
– Välj den modell som passar dina behov

MODELLÖVERSIKT

Funktion:	Sefram 7871	Sefram 7872	Sefram 7875	Sefram 7876
Frekvensområde (MHz)	45-2200	5-2200	5-2200	5-2200
DVB-T/T2	JA	JA	JA	JA
DVB-S/S2 (QPSK, 8PSK)	JA	JA	JA	JA
DVB-C (QAM)		JA	JA	JA
Autoset funktion	JA	JA	JA	JA
MPEG2 TV dekoder	JA	JA	JA	JA
MPEG4 TV dekoder		JA	JA	JA
Visar HD-program (gratiskanaler)	JA	JA	JA	JA
Fast spectrum analys	JA	JA	JA	JA
Expert spectrum analys			JA	JA
NIT (Network Identification Table)	JA	JA	JA	JA
Cell identification	JA	JA	JA	JA
Checksat funktion med NIT	JA	JA	JA	JA
Kompassfunktion för justering av satellit	JA	JA	JA	JA
Echo DVB-T/T2	JA	JA	JA	JA
Constellation display (Grafisk visning av signalkvalitet)	JA	JA	JA	JA
DiSEqC 1.2	JA	JA	JA	JA
GPS för bestämning av instrumentets plats				JA
ASI-TX input/output			JA	JA
HDMI interface		JA	JA	JA
USB interface	JA	JA	JA	JA
Ethernet interface	JA	JA	JA	JA
Uppdatering av firmware via USB-minne	JA	JA	JA	JA
Smart ryggsäck	JA	JA	JA	JA
PVR funktion (videoupptagning)			JA	JA

OPTIONS – beställs vid köp av nytt instrument (fabriksmontering – kan inte eftermonteras)

Option DAB,DAB+, FM med RDS (MHz)		OPTION	OPTION	OPTION
WiFi nätverksmätning		OPTION	OPTION	OPTION
Optisk fibermätning		OPTION	OPTION	OPTION



BESTÄLLNING

E-NR.

42 006 09
42 001 24
42 006 10
42 006 11

EAN

5706445950645
5706445950652
5706445950669
5706445950676

PRODUKT

Sefram 7871 fältstyrkemätare
Sefram 7872 fältstyrkemätare
Sefram 7875 fältstyrkemätare
Sefram 7876 fältstyrkemätare

SecuriTest PRO – CCTV-Multimeter

– 7 funktioner i ett instrument

E-NR. 42 197 53 | EAN 5706445470709

SecuriTestPRO är ett instrument till kontroll och problemlösning för larm/säkerhetsteknikern – en så kallad CCTV-multimeter till kontroll av videokameror. Instrumentet uppfyller de flesta krav för en CCTV-tekniker som oftast är tvungen till att ha många olika instrument med sig för att lösa ett uppdrag. Då alla förbindelser (video/kommunikation) är anslutna till ett enda instrument slipper man som tekniker att hamna i situationen att man glömt ett instrument.

SecuriTestPRO är ett tids-/pengabesparande instrument som ensamt testar, riktar in och fokuserar analoga videokameror genom en BNC-/Koax-anslutning. Som tekniker slipper man springa tillbaka till kontrollrummet för att kontrollera funktionen av varje kamera. Instrumentet är kompatibelt med många olika PTZ-protokoll. Avkodar och identifierar utgångar från PTZ-konsoler – som hjälp vid felsökning. SecuriTestPRO är lätt, robust och designad så att den ligger perfekt i handen. Instrumentet bjuder på flera nyheter bl.a. multimeterfunktion samt en stor 6,3cm LCD-skärm. SecuriTest PRO kombinerar 7 viktiga problemlösningsverktyg för larm/säkerhetsteknikern: CCTV videotestare, PTZ kamerakontroll, digital multimeter, UTP-kabeltestare, videotestmönstergenerator och PTZ kontrollanalysator.

Multimetern uppfyller Kat. II 300V och mäter ström, spänning, resistans och genomgång. UTP kabeltestaren testar genomgång, kortslutningar, splittade och korsade par. Levereras inkl. AC-adapter, BNC videokabel, bärrem, DMM testledning, UTP kabelterminator, manual och batterier.

TEKNISKA DATA



Videosignal/nivå	NTSC, PAL/1Vpp, 140IRE	4M Ω , 40M Ω	
Datakommunikation . . .	RS 422 eller RS 485	Batteri	1X3.7V LiPo, 2000mAh
Ström	4mA-400mA-10A AC/DC	Uppladdnings-/batteritid : 3,5 timmar/5,5timmar	
Spänning	0-400V AC/DC	Mått	169x93x41 mm
Resistans	40 Ω , 4K Ω , 40K Ω , 400K Ω ,	Vikt	371 g



Elma 45 – LAN kabeltestare

– Bekvämt och snabbt test av LAN-kabelinstallationer

E-NR. 42 106 15 | EAN 5706445340095

Elma 45 upptäcker kortslutningar, avbrott, korsade par, omvända par och splittade par. Instrumentet är lätt och behändigt. Testresultatet visas via en 14 segments LED-display och 8 lysdioder.

Kabeltestaren är försedd med skyddskretsar som hindrar att instrumentet förstörs om du ansluter det till telefonuttaget istället för datauttaget. Instrumentet levereras komplett i väska inkl. batteri, adapterkabel, manual och terminator # 1. (mottagare)

TEKNISKA DATA

Test kabellängd	1,2-150 m	Batteri	9 volt 6F22 (inkl.) (Auto power off)
Skyddskretsar	Klarar ringspänning och loop-spänning	Mått	170x52x38 mm
Kontakt	RJ-45, BNC	Vikt	180 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 109 60
42 109 61

5706445340200
5706445340194

Terminator nummer 2-4
Terminator nummer 5-8

Quicklan 6055 – LAN-kabeltestare

– Ett mycket användarvänligt instrument för enkel och snabb felsökning och kabeltest

E-NR. 42 197 52 | EAN 5706445500192

Quicklan 6055 kan testa bl.a. genomgång, kortslutningar, korslagda och splittade par. Testresultaten visas mycket överskådligt på den stora skärmen med klar visning av ok, inte ok och eventuellt fel. Instrumentet kan testa UTP / STP kablar på upp till 90 meter.

Quicklan 6055 levereras komplett med 2 terminatorer (id 1+2), 3 korta testkablar, väska och manual. Som tillbehör kan köpas extra terminatorer med id 3-8.

TEKNISKA DATA

Anslutning: RJ45 och BNC
Ingångsskydd: 50V DC
Batteri: 6x1,5V LR06
Batteri livslängd: 100 timmar

Autoavstängning: efter 5 minuter
Mått: 150x72x35 mm
Vikt: 215 g

TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	4219740	5706445500239	Terminatorkit 3-8 till HT6055



Elma 46 – LAN Kabeltestare

– Kabellängdmätning och med minnesfunktioner

E-NR. 42 106 16 | EAN 5706445340040

Elma 46 är ett enkelt och mycket ekonomiskt instrument för snabba test och felsökningar på data- och koax-installationer. Den riktiga lösningen för den professionella användaren som vill lite mer än "bara" testa kablarna. Genom ett enkelt tryck på TEST mäter instrumentet kabellängd och full wiremap (pinanslutning) med kontroll av kortslutningar, avbrott, polaritetsfel samt växlade och inte minst splittade par. Flera av de ovanstående felmöjligheterna kan testas före det att du överhuvudtaget kontaktat den motsatta änden. Resultatet visas tydligt i den stora displayen med visning av avstånd till det eventuella felet. Instrumentet kan spara upp till 100 testresultat i minnet.

Elma 46 är tillsammans med de numrerade terminatorerna idealisk för kartläggning av svåröverskådliga kabelinstallationer. Terminatorerna ansluts i exempelvis i patchpanelen. När instrumentet utför kabeltesten i den motsatta änden kommer den samtidigt visa vilken terminator ID den är i kontakt med.

Elma 46 är utrustad med ett skyddskretslopp som skyddar mot telering- och slingspänningar, om det felaktigt ansluts till en aktiv telefonlinje. Instrumentet levereras med väska, manual, patchkablar och terminator ID #1.

TEKNISKA DATA

Kabellängd: 0,5 till 300m
Upplösning: 0,5m
Noggrannhet: 5% +1m
Minne: 100 mätningar
Skyddskretslopp: Står emot tele ring- och

slingspänningar
Kontakter: RJ-45, BNC
Mäter: STP, UTP och coax
Batterier: 6x1,5V LR03 (inkl.)
Mått / Vikt: 152x72x35 mm / 360 g



TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 109 62	5706445340101	Terminator nummer 2-4
	42 109 63	5706445340118	Terminator nummer 5-8



Ideal VDV II – Enkel kabeltestare

– För verifiering av LAN-installationer

VDV II är en serie av 3 olika LAN "Wiremappers" som utmärker sig genom sin enkla betjäningspanel och den mycket innovativa designen. VDV II testar Wiremap (ledningsdiagram) med visning av wiremap-diagram, längd på kabel (beroende på modell) och avstånd till ett eventuellt fel (beroende på modell).

VDV II FÅS I 3 OLIKA MODELLER: VDV II, VDV II Plus och VDV II Pro

VDV II HAR FÖLJANDE EGENSKAPER:

- Stödjer oskärmade/skärmade kablar Kat. 5e/6/6A/7
- Kan användas tillsammans med en tongenerator för sökning av kablar
- Wiremap-test för splittade par, skiftade par, kortslutningar och avbrott
- Har spänningsskydd
- Stor bakgrundsbelyst 2,9" display
- Hub Blink, kabellängd och avstånd till avbrott/kortslutningar
- PoE-detektering med spänningsinformation
- Media service-detektering med nätverkshastighet och duplexinformation

Ovanstående funktioner gäller inte nödvändigtvis för alla 3 ovanstående modeller. Se modellöversikt.

MEDFÖLJER: VDV II inkl. terminator ID, koax terminator ID, batteri och manual.

VDV II PLUS och VDV II PRO inkl. terminator ID, koax terminator ID, batteri och manual, 2 x RJ45 kabel med krokodill-klämmor, 2 x skärmd RJ45 till RJ45 kabel, 2 x RJ11/12 till RJ11/12 kabel, 1 x F-typ konnektor till F-typ konnektor kabel, 1 x F-81 barrel splice, 1 x BNC hona till F-typ hane adapter, 1 x BNC hona till F-typ hane adapter, 1 x RCA hona till F-typ hane adapter, 1 x RCA hona till F-type hona adapter, 1 x instrumenthölster, bärväska.



TEKNISKA DATA

Kabeltyper	Kat. 3/5e/6/6A/7 kabel, oskärmat/skärmat, 2- par/4-par.	LCD, VDV II PLUS & PRO: 2,9" monokrom LCD
Kabelmätningar (Wiremap)	Korrekt förbindelse, skiftade par, korsade par, avbrott per par, avbrott med skärm, kortslutning per pinne, kortslutning till skärm, splittade par	m/bakgrundsbelysning och justerbar timeout
Kabellängd	300m	Batteri 1 x 9V batteri
Display	VDV II: 2,7" monokrom	Batterilivslängd 20 timmars kontinuerlig drift
		Arbetstemperatur 0°C till 40°C
		Förvaringstemp -20°C till 70°C
		Mått/vikt 160x76x36 mm/260 g

MODELLÖVERSIKT

Funktioner:

	VDV II	VDV II PLUS	VDV II PRO
Kat. 3/5e/6/6A/7 oskärmat/skärmat	JA	JA	JA
Wiremap för skiftade och splittade par, kortslutningar och avbrott	JA	JA	JA
Analog tongenerator	JA	JA	JA
Överspänningsskydd	JA	JA	JA
Skärmd kabeltest	JA	JA	JA
2,7" display	JA		
2,9" display med bakgrundsbelysning och autoavstängning		JA	JA
Hub Blink		JA	JA
Kabellängd, avstånd till öppna par (avbrott)		JA	JA
Väska och kablar		JA	JA
TDR-funktion - avstånd till avbrott/kortslutning			JA
PoE-detektering med spänningsinformation			JA
Media service detektering			JA
Ethernet detektering med nätverkshastighet och duplexinformation			JA

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 008 89	5706445471454	VDV II
42 008 90	5706445471461	VDV II PLUS
42 008 91	5706445471478	VDV II PRO

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 008 83	5706445471492	Set med 12 st. RJ45 terminator ID
42 008 85	5706445471485	Set med 12 st. koax terminator ID

KE 7200 – Komplet kopper- Ethernet- & LAN-testare

– Koppertestare för kontroll av PoE, IP-, MAC-adresser m. inbyggd TDR-funktion



KE7200 är ett lättanvänt testinstrument, som verifierar och problemlöser alla typer av Ethernet kabelinstallationer – från standard koppertest till test av IP PING. KE7200 testar genomgång, öppna förbindelser, kortslutningar, korsade och splittade par. Den visar längden på kabeln samt avstånd till fel med hjälp av den inbyggda TDR-funktionen – ned till 1 meter.

KE7200 hittar och visar nätverksenheter och deras IP-, MAC-adresser. Anslutna enheter kan PING:as - en och en. KE7200 kontrollerar inte bara PoE, den detekterar också den tillgängliga typen och vilken power-, effektnivå, som stöds. KE7200 har en inbyggd tongenerator och kan därför användas till sökning av kablar i rack, uttag mm.

KE7200 HAR FÖLJANDE EGENSKAPER:

- Aktiva remoteenheter, som kan programmeras individuellt
- Testar LAN med hjälp av Static IP eller DHCP
- Lista på aktiv LAN-utrustning med IP och namn
- PoE test enligt IEE802.3, inkl. aktuell tillgänglig power
- Blinkar vid aktiv ansluten utrustning
- Låg batteriindikering och autoavstängningsfunktion
- Visar linjespänningen.

KE 7200 levereras i 2 varianter. Ett standardset och ett PRO-set. Bägge seten levereras med följande: Nödvändiga kablar i en väska med 2 st. remoteenheter KE7010, 3 st. Kat. 6 patchkablar (0,5m), 1 st. RJ45/RJ11 kabel (2m), 1 st. RJ45 kabel m/2 x krokodilklämmor (2m), 1 st. adapter RJ45/BNC, 1 st. adapter BNC/F, windowsprogramvara och manual. KE7200 PRO set levereras dessutom, inkl. 4 remoteenheter och trådsökare.

TEKNISKA DATA



Spänningsskydd : 200V AC	relativ luftfuktighet
Batteri : 4 x 1,5V alkaline, livslängd ca. 100 timmar	Mått : 195x100x45mm
Arbetstemperatur : -5...50°C, 90%	Vikt : 380g utan batteri

BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 199 09	5706445370252	KE7200 LAN Ethernet tester
	42 199 10	5706445370269	KE7200 LAN Ethernet tester – PRO set
TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 199 08	5706445370276	Remotekit med 4 fritt programmerbara enheter i en väska

Navitek II – Nätverkstestare för både aktivt och passivt nätverk

– Testar både koppar och fiber

Navitek II är en kombinerad koppar och fiber nätverkstestare från Ideal Industries. Navitek II är ett instrument för mätning av Wiremap-förbindelser och ett nyttigt instrument vid problemlösning på aktiva och passiva nätverk för både koppar- och fiberinstallationer.

Navitek II har funktioner som hjälper installatörer, IT-administratörer, nätverkstekniker och systemutvecklare i vardagen. Instrumentet hjälper dig snabbt med att identifiera och isolera nätverksproblem. Navitek II kan testa passiva nätverk för problem som Wiremap-fel, avstånd till fel m.m. Instrumentet ger Ethernet-status på aktiva nätverk. Detekterar PoE och Ethernet aktivitet.

NAVITEK II MODELLEN HAR FÖLJANDE EGENSKAPER:

- Intuitiv betjäning via en klar, bakgrundsbelyst färgskärm.
- Utför både aktivt och passivt nätverkstest för koppar och fiber.
- Identifierar snabbt och säkert Wiremap-fel, splittade par och avstånd till fel.
- Kan identifiera Ethernet- och PoE-problem vid verifiering av Ethernet-förbindelser.
- Stödjer IPv4 och IPv6 internetadresser, VLAN-stöd, Trace Route och Ping test.
- Kan lagra testresultaten i standard XML-format. Resultaten kan skrivas ut.
- Kan identifiera problem där en bärbar PC inte kan komma ut på internet.
- "Autotest" knapp, så att alla funktioner testas på en gång.

Ovanstående funktioner gäller inte nödvändigtvis för alla tre ovanstående modeller. Se modellöversikt på sidan 119.

LEVERERAS I TRE OLIKA MODELLER:

Navitek II, Navitek II PLUS och Navitek II PRO.

Levereras inkl. 1 st Remote-enhet, batterier, 2 st patchkablar 30cm Kat 5e STP, manual på CD, snabbmanual, väska, uppladdningsbart NiMH-batteri (beroende på modell).

TEKNISKA DATA



Kabelkategorier	UTP/SCTP/FTP, Kat 3/5e/6/6a/7a	Strömförsörjning	Vanliga AA Alkaline batterier NiMH uppladdningsbart batteri (beroende på modell) Extern strömförsörjning
Kabeltyper	Koppar och fiber	Mått	175x82x40 mm
Display	2,8" bakgrundsbelyst färgskärm	Vikt	395 g (inkl batterier)
Lagringskapacitet	Via USB-överföring till en PC		



BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 095 90	5706445471270
42 095 91	5706445471287
42 095 93	5706445471317

PRODUKT

Navitek II
Navitek II Plus
Navitek II Pro

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 095 94	5706445471324
42 095 95	5706445471331
42 095 96	5706445471348
42 095 97	5706445471355
42 095 98	5706445471362
42 008 48	5706445471560
42 008 49	5706445471577
42 008 74	5706445471546
42 008 75	5706445471553

PRODUKT

Strömförsörjning
NiMH uppladdningsbart batteri
RJ45 utbytesmodul
Remote modul nr 1
Remote modul nr. 2-12
TP-Link TL-SM311LM Multimode SFP modul
TP-Link TL-SM311LS Singlemode SFP modul
SFP 1000B-BX10-D Bi-Di, LC, Tx1310nm/Rx1550nm 11dB 10km DDM
SFP 1000B-BX10-D Bi-Di, LC, Tx1550nm/Rx1310nm 11dB 10km



SignalTEK II – Nätverkstestare för kvalificering av både koppar och fiber

– Testare för korrekt installation av aktiva och passiva installationer

SignalTEK II-serien testar hastigheten på nätverket i enlighet med IEEE 802.3ab både för koppar- och fiberinstallationer genom att sända datapaket ut på nätverket med dubbla våglängder. SignalTEK II har funktioner som hjälper installatörer, IT-administratörer, nätverkstekniker och systemutvecklare i vardagen. Instrumentet kan snabbt och enkelt testa hastigheten på nätverket.

SIGNALTEK II HAR FÖLJANDE FUNKTIONER:

- Testar kabeln och hastigheten på nätverket
- Intuitiv betjäning via en klar, bakgrundsbelyst färgskärm
- Utför aktivt nätverkstest både på koppar och fiber
- Identifierar snabbt och säkert Wiremap-fel, splittade par och avstånd till fel
- Kan identifiera Ethernet samt PoE & PoE + problem genom verifiering av Ethernet-förbindelser
- Enkel nätverksbelastningstest genom Hubbar och Switchar
- Stödjer IPv4 och IPv6 internetadresser, Trace Route och Ping test
- Kan spara testresultaten i standard XML-format. Resultaten kan skrivas ut
- "Autotest"-knapp, så alla funktioner testas på en gång.

LEVERERAS I TRE OLIKA MODELLER:

SignalTEK CT (endast Wiremap & kabeltest - koppar), SignalTEK II (koppar) och SignalTEK II FO (koppar och fiber). Många av testfunktionerna är desamma för modellerna. Se jämförelsetabell på sidan 119.

LEVERERAS MED:

SignalTEK CT - levereras inkl. Displayenhet (endast koppar), 1 x Remote-enhet (endast koppar), 2 x NiMH batteripackar (uppladdningsbara), 2 x Strömförsörjningar, 2 x Patchkablar 30cm Kat. 5e STP, manual på CD, snabbguide och väska.
SignalTEK II - levereras inkl. Displayenhet (endast koppar), 1 x Remote-enhet (endast koppar), 2 x NiMH batteripackar (uppladdningsbara), 2 x Strömförsörjningar, 2 x Patchkablar 30cm Kat. 5e STP, manual på CD, snabbguide och väska.
SignalTEK II FO - levereras inkl. Displayenhet (koppar och fiber), 1 x Remote-enhet (koppar och fiber), 2 x NiMH batteripackar (uppladdningsbara), 2 x Strömförsörjningar, 2 x Patchkablar 30cm Kat. 5e STP, manual på CD, snabbguide och väska. Obs! Fiberkit är tillbehör.



TEKNISKA DATA



Kabelkategorier	UTP/SCTP/FTP, Kat. 3/5e/6a/7a.	Strömförsörjning	NiMH uppladdningsbart batteri, extern strömförsörjning
Kabeltyper	Koppar och fiber.	Vikt SignalTEK CT	400 g inkl. batterier.
Display	2,8" bakgrundsbelyst färgskärm	Vikt SignalTEK II/FO	650 g inkl. batterier.
Lagring	Via USB-överföring till en PC	Mått SignalTEK CT	175x80x40 mm
		Mått SignalTEK II/FO	205x98x45mm

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 008 45	5706445471447	SignalTEK CT
42 197 43	5706445470464	SignalTEK II
42 197 38	5706445470556	SignalTEK II FO

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 095 94	5706445471324	Strömförsörjning
42 095 95	5706445471331	NiMH uppladdningsbart batteri
42 095 96	5706445471348	RJ45 utbytesmodul
42 095 97	5706445471355	Remote modul nr. 1
42 095 98	5706445471362	Remote modul nr. 2-12
42 008 48	5706445471560	TP-Link TL-SM311LM Multimode SFP modul
42 008 49	5706445471577	TP-Link TL-SM311LS Singlemode SFP modul
42 008 74	5706445471546	SFP 1000B-BX10-D Bi-Di, LC, Tx1310nm/Rx1550nm 11dB 10km DDM
42 008 75	5706445471553	SFP 1000B-BX10-D Bi-Di, LC, Tx1550nm/Rx1310nm 11dB 10km



Ideal LanXPLOER – "Trådlös" nätverkstestare för aktiva nätverk

– Testar både koppar- och fiber med Wi-Fi, PoE, PoE+, Ping test m.m

IDEAL LanXPLOER är ett handhållet underhålls- och problemlösningsverktyg som testar aktiva LAN-förbindelser – i både koppar och fiber. De flesta av testerna kan utföras via en Wi-Fi förbindelse, som gör att man inte behöver ha fysisk kontakt med nätverket. Denna "Multimedia" -funktion, gör LanXPLOER till den mest allsidiga nätverkstestaren på marknaden. LanXPLOER har funktioner som hjälper professionella installatörer, IT-administratörer, nätverkstekniker och systemutvecklare i vardagen. Instrumentet identifierar och isolerar snabbt och effektivt problem i nätverksförbindelser. T.ex. kan den nya "Netmap/Net verification"-funktionen enkelt hjälpa till med ändringar av ett existerande nätverk, genom att jämföra en tidigare sparad nätverksutrustningslista med aktuell lista.

LANXPLOER HAR BL.A. FÖLJANDE FUNKTIONER:

- Intuitiv betjäning via full 3,5" färgskärm.
- Utför nätverkstest på koppar-, fiber- eller Wi-Fi -förbindelser.
- Identifierar aktiva enheter, som kan jämföras med datahistorik.
- DHCP-client, Ping- och "Traceroute"-tester med VLAN-support.
- Övervakning av VoIP-samtal och kvalitet, inklusive RTP-kontroll.
- Detektering av POE och POE+ med spänning, ström och effekt
- "Bäst i klassen" Wiremap för pin-test, inklusive längdmätning.
- Full bandbredd layer 1, 2 och 3.
- Full Gigabit-test genom dubbla RJ45-portar med full PC-diagnostik.

Levereras inkl. 1 x Remoteenhet, 2 x Patchkablar 30cm Kat. 5e STP, manual på CD, 1 x snabbguide, 1 x väska, uppladdningsbart NiMH-batteri, induktivt sökprob, strömförsörjning samt 1 x RJ45 utbytesmodul.

TEKNISKA DATA



Kabelkategorier : UTP/SCTP/FTP, Kat. 5e/6/6a/7a.	Strömförsörjning : Vanliga AA Alkaline batterier NiMH uppladdningsbart batteri
Kabeltyper : Koppar och fiber.	Extern strömförsörjning.
Display : QVGA 3,5" färg Touchskärm	Mått : 205x98x45 mm
Minne : 100 tester (kan överföras till en PC)	Vikt : 650 g, inkl. batterier.



BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 198 21	5706445471096	LanXPLOER PRO

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 198 22	5706445471133	Strömförsörjning för LanXPLOER
42 198 24	5706445471140	NiMH uppladdningsbart batteri
42 198 23	5706445471157	RJ45 Utbytesmodul
42 008 48	5706445471560	TP-Link TL-SM311LM Multimode SFP modul
42 008 49	5706445471577	TP-Link TL-SM311LS Singlemode SFP modul
42 008 74	5706445471546	SFP 1000B-BX10-D Bi-Di, LC, Tx1310nm/Rx1550nm 11dB 10km DDM
42 008 75	5706445471553	SFP 1000B-BX10-D Bi-Di, LC, Tx1550nm/Rx1310nm 11dB 10km



Jämförelsetabell – Lan Explorer, Navitek, Signaltek

– Få en snabb överblick över alla våra nätverkstestare och deras funktioner



NÄTVERKSTESTARE



Funktioner:

	NavITEK II	NavITEK II PLUS	NavITEK II PRO	SignalTEK II CT	SignalTEK II	SignalTEK II FO	LanXPLORER PRO
Endpoint LAN-test på koppar	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
IPv4/IPv6	JA	JA	JA		JA	JA	JA
Avancerad wiremap inkl. längd	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Wiremap på korsade kablar/på 2-pars kabel (koppar)	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Wiremap på industriella kablar	JA	JA	JA		JA	JA	JA
PoE detektering	JA	JA	JA		JA	JA	JA
PoE+detektering/ PoE/PoE+-belastningstest					JA	JA	JA
Tongenerator	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Ping/Traceroute/Hub blink/DHCP-klient	JA	JA	JA		JA	JA	JA
10/100/1000 Mb/s	JA	JA	JA		JA	JA	JA
Utbytbara RJ45-uttag	JA	JA	JA		JA	JA	JA
Resultat lagring/export		JA	JA	JA	JA	JA	JA
EDP/CDP/LLDP		JA				JA	JA
VLAN-stöd		JA				JA	JA
Nätverks-scan		JA	JA		JA	JA	
Visning av trafik med bargraf		JA	JA				
802.1x logon			JA				
Loopback koppar/fiber			JA				JA
Endpoint LAN-test på fiber			JA			JA	JA
Optisk effekt indikering			JA			JA	JA
Near-End och remote loopback-enhet medföljer					JA	JA	
Kompatibel med NavitekII/LanXPLORER aktiva remotes	JA	JA	JA		JA	JA	JA
Full Gigabit kabelprestandatest					JA	JA	
VoIP/Web/Video/CCTV-test genom hubbar och switchar					JA	JA	
Nätverkskarta (Network map)							JA
Nätverksverifiering							JA
POTS/ISDN/Ethernet	JA	JA	JA		JA	JA	JA
LAN-test över WiF							JA
Touchskärm							JA
VoIP-monitor							JA
PoE/PoE+ In-Line strömtest							JA
PC-diagnostik							JA
In-Line LAN-test koppar							JA

LANTEK II – Nätverkstestare

– Test och certifiering av nätverk med upp till 1000MHz



LanTEK II kabeltestare är tillverkade för att kunna testa nätverksinstallationer med större noggrannhet och effektivitet, samt att reducera installations-, testtiden och kostnader i både fiber- och kopparmiljöer. Detta bl.a. genom att testerna kan utföras av en person. LanTEK II certifierar upp till 1000MHz och överstiger således kraven enligt standarderna för Kategori 6/6A/7, klass E/Ea/F. LanTEK II arbetar med ett avancerat linkadaptersystem, som genom att utnyttja standardpatchkablar, ger dig marknadens lägsta underhållskostnader.

LanTEK II har en testhastighet på imponerande 14 sekunder för en full klass E/Kat.6 test och 17 sek. för en full klass Ea/Kat. 6A test - inkl. grafer och autospar! Den inbyggda USB-porten gör överföringen till en PC upp emot 20 gånger snabbare än traditionell seriell överföring. LanTEK II har fått en lättavläst 11 cm widescreenskärm i färg, som gör avläsningen av värden ännu enklare. LanTEK II har extra stort internt minne. Den kan spara över 1.700 ISO klass E/Kat. 6 tester, inkl. grafer och dessa tester kan vid behov läggas över direkt på ett USB-minne. Den levereras dessutom med IDC (Ideal Data Center) programvara, som gör bearbetning och utskrift av testresultaten ännu enklare. Dessutom erbjuder vi marknadens mest avancerade fibertest med de helt revolutionerande FiberTEK FDX testadaptrar.

Med LanTEK II's smidiga modulsystem, kan man spara stora pengar på förslitningsdelarna. T.ex. kan man använda en standardpatchkabel till ca 1500 tester. Man använder samma adapter för test av både channel- och permanent link – till skillnad mot andra instrument på marknaden, där hela modulen måste bytas till ett högt pris. Lithium-lon batteriteknologin gör att batterilivslängden har ökat ända upp till 18 timmar. Man kan välja att antingen ladda batteriet i LanTEK II över natten – eller ladda direkt på batteriet på endast 4 timmar.

Med LanTEK II följer också ett tvåvägs talk-set. FiberTEK FDX är en fibertestmodul, som gör LanTEK II-instrumentet till det enda instrument i världen, som kan testa äkta tvåvägs fibertest på både Multi- och Singlemode. Med FiberTEK FDX mäts signaldämpning och fiberlängd - en såkallad "Tier 1" certifiering, vilket ger möjlighet till certifiering och dokumentation i enlighet med gällande standarder. FiberTEK FDX testar multimode och singlemode fiberinstallationer 3 gånger snabbare än andra existerande testare. T.ex. tar ett autotest inte mer än ca 10 sek. och i detta autotest får man 5 resultat på en gång. (4 dämpningsmätningar: 850+1300 & 1300+850 samt 1 längdmätning). Koppar- och fiberresultaten kan lagras och överföras till en PC.

Med LanTEK II Ideal Data Center (IDC) programvara, är dokumentation och bearbetning av resultat mycket enkelt. Resultaten sparas som en pdf-fil, vilket gör att dokumentet blir skyddat för ändringar.



TEKNISKA DATA



Display	110mm widescreen TFT, 480 x 272 pixlar	– 500MHz	17 sek.
Lagringskapacitet:		Batteri	Litium-lon 7,4V DC up- pladdningsbart - 18 timmars drift vid full laddning
– Internt minne	1.700 tester med grafer	Mått	2 x 254x127x53 mm
– Externt minne	USB-minne	Vikt	DH: 1100g / RH: 1000g (med batteri)
Testtid	(Inkl. autospar-funktion)		
– 350MHz	14 sek.		

LanTEK II-350 – Komplet LAN-kabeltestare upp till 350MHz

– Certifierar upp till klass E

E-NR. 42 197 31 | EAN 5706445470860

Med en frekvens på 350 MHz, klarar LanTEK II-350 av att certifiera från ISO klass E/Kat. 6 standarderna och nedåt. Med en kombination av bandbredd och Level III noggrannhet (ETL-bekräftat), testar LanTEK II 350 med stor noggrannhet 1 Gigabit Ethernet nätverk. LanTEK II-350 har full möjlighet till integrering med FiberTEK FDX-modulerna. Testaren kan uppgraderas till t.ex. Kat. 6A 500MHz eller Kat. 7 1000MHz.

LanTEK II-350 levereras i en låsbar väska (hårdplast) inkl. Display & Remote handset, kategori 6-adaptrar (2), kategori 6A F/FTP Patchkablär (2), Litium-Ion batteri (2), 110-240V power adapter med universalkontakt (2), USB-kabel (1), Talk set (2), bärsele (2), Ideal Data Center programvara, ETL-certifikat, snabbguide på svenska samt manual på CD (Engelsk).



LanTEK II-500 – Komplet LAN-kabeltestare upp till 500MHz

– Certifierar upp till klass Ea

E-NR. 42 197 32 | EAN 5706445470877

Med en frekvens på 500MHz, klarar LanTEK II-500 av att certifiera från ISO klass Ea/Kat. 6A standarderna och nedåt. Med en kombination av bandbredd och Level III noggrannhet (ETL-bekräftat), testar LanTEK II 500 med stor noggrannhet 1 Gigabit Ethernet nätverk. LanTEK II-500 har full möjlighet till integrering med FiberTEK FDX-modulerna. Testaren kan uppgraderas till Kat. 7 1000MHz.

LanTEK II-500 levereras i en låsbar väska (hårdplast) inkl. Display & Remote handset, kategori 6A-adaptrar (2), kategori 6A F/FTP Patchkablär (2), Litium-Ion batteri (2), 110-240V power adapter med universalkontakt (2), USB-kabel (1), Talk set (2), bärsele (2), Ideal Data Center programvara, ETL-certifikat, snabbguide på svenska samt manual på CD (Engelsk).



LanTEK II-1000 – Komplet LAN-kabeltestare upp till 1000MHz

– Certifierar upp till klass F

E-NR. 42 197 33 | EAN 5706445470884

Med en frekvens på 1000 MHz, är LanTEK II-1000 den enda LAN-testaren, som är i överensstämmelse med den kommande standarden Kat. 7.77A och är godkänd för installationer upp till Kat.7.77A – ISO F/FA och 1000 MHz. LanTEK II-1000 är den enda handhållna testaren, som är godkänd till Level IV av den oberoende divisionen i Intertek ETL, vilket gör den i stånd till att testa 10 Gigabit Ethernet.

LanTEK II-1000 levereras i en låsbar väska (hårdplast) inkl. Display & Remote handset, kategori 6A-adaptrar (2), kategori 6A F/FTP Patchkablär (2), Litium-Ion batteri (2), 110-240V power adapter med universalkontakt (2), USB-kabel (1), Talk set (2), bärsele (2), Ideal Data Center programvara, ETL-certifikat, snabbguide på svenska samt manual på CD (Engelsk).



FiberTEK FDX – fibertillbehör för LanTEK II

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 197 84	5706445470891	FiberTEK FDX MM LED – Set i låsbar väska inkl. 850nm/1300nm-moduler, SC/FC/ST-adaptrar (2 av varje), 62,5um SC patchkablär (3), 50um patchkablär (3), snabbguide (engelsk) och manual på CD (engelsk).
42 197 86	5706445470914	FiberTEK FDX SM LED – Set i låsbar väska inkl. 1310nm/1550nm-moduler, SC/FC/ST-adaptrar (2 av varje), 9um patchkablär (3), snabbguide (engelsk) och manual på CD (engelsk).
42 197 97	5706445470969	FiberTEK FDX Kombi MM Led/SM Laser - Ett kombi-set bestående av de ovanstående seten.

Koppartillbehör

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 197 46	5706445470396	Kategori 5e/6 RJ45 Universal Link adapter (1 st).
53 298 21	5706445470921	Litium Ion batteri för LanTEKII (1 st).

Av övriga tillbehör/tjänster kan nämnas: Careplans (1, 2 eller 3 år) och uppgradering av testarna. För mer information om detta eller annat angående dessa instrument, kontakta Elma Instruments.

Ideal Fibermaster – Fiberoptiskt dämpningstestset

– Powermeter och multimode ljuskälla

E-NR. 42 197 57 | EAN 5706445470693

Ideal Fibermaster är en smidig fibertestare för verifiering av multimode 50µm och 62,5µm fiberkablar i fiberinstallationer vid en våglängd på 850nm. Setet består av en 850nm ljuskälla och en optisk powermeter för 850, 1310, 1490 och 1550nm våglängd.

Ljuskällan kan på ett enkelt sätt "dockas" i botten av powermetern för enkel och säker förvaring. Instrumentet mäter på fiberledaren i dBm samt mW och räknar ut förlusten eller dämpningen i dB. Det är möjligt att kalibrera dämpningen i dB. Detta ger användaren möjligheten att sätta en referensnivå för ljuskällan och därigenom direkt avläsa förlusten på fiberlänkar utan att manuellt behöva beräkna värdena. Instrumentet kompenserar för patchkablarna som används till testet.

Instrumentet levereras inkl. solid bärväska, 1 st. universaladapter för powermetern och övergångar för ST-, SC- och FC-adapterar till ljuskällan.

TEKNISKA DATA

POWERMETER

Våglängd 850,1310, 1490, 1550nm

Noggrannhet 5%

Batteri livslängd ca. 360 timmar

Batterier 3 x 1,5 LR06

LJUSKÄLLA

Våglängd 850nm

Stabilitet 0,5dB v/15 min. & 0,1dB v/
8 timmar

Batteri livslängd ca. 40 timmar

Batterier 3 x 1,5 LR06

GENERELLT

Arbetstemperatur -10...60°C



FiberMaster QUAD – Fiberdämpningsmätare

– för alla 4 våglängderna (MM & SM)

E-NR. 42 197 29 | EAN 5706445470952

Ideal Fiber Master Quad är en fibertestare för verifiering av multimode och singlemode (50µm, 62,5µm och 9,25µm) fiberlänkar i fiberinstallationer som har våglängden 850/1300/1310/1550nm. Setet består av 850/1300/1310/1550nm ljuskälla och en power-meter för 850, 1310, 1490 och 1550 nm våglängd. Ljuskällan kan man på ett enkelt sätt "docka" längst ner på power-metern för enkel och säker förvaring.

Instrumentet mäter fiberlänken i dBm och mW och beräknar förlusten eller dämpning i dB. Det är möjligt att kalibrera dämpningen i dB. Detta gör att användaren kan fastställa ett referensvärde för ljuskällan och därmed kan man direkt observera förlusten av fiberlänken – utan att manuellt beräkna värdena.

Instrumentet levereras inkl. robust väska, 1 st universaladapter för power-meter samt övergångar för ST, SC och FC adapterar för ljuskälla.

TEKNISKA DATA

POWERMETER

Våglängd 850nm, 1310nm,
1490nm, 1550nm

Noggrannhet 5%

Batterier 3 x 1,5 LR06

Batterilivslängd ca. 360 timmar

LJUSKÄLLA

Våglängd 850nm, 1300nm,

1310nm, 1550nm

Stabilitet 0,5 dB V/15 min. & 0,1 dB
V / 8 timmar

Batterier 3 x 1,5 LR06

Batterilivslängd ca. 40 timmar

GENERELLT

Arbetstemperatur -10 ... 60 ° C

Mått / Vikt 85x20x35mm / 740g



Elma VFL650-2 – Visuell Fiberljuskälla

– Lys genom fibern

E-NR. 42 001 19 | EAN 5706445111336

VFL650-2 är en robust fiberoptisk ljuskälla som används till att lokalisera brott, mekaniska skarvar och skadade kontakter på optiska fiberkablar. Den är perfekt till kontroll av genomgång och till att hitta brott på klämda/skadade fiberledare.

VFL650-2 sänder in ett synligt rött ljus i fiberkabeln. Användaren tittar helt enkelt utefter fibern och där man ser det röda ljuset har man en skada. VFL650-2 är på 10mW och har därför ett mycket starkt ljus i förhållande till andra på marknaden, som kanske har så lite effekt som 1mW eller 5mW. VFL650-2 kan användas på både MultiMode- och SingleMode-installationer.

Den har 3 "ljusinställningar": konstant, snabb blink och långsam blink. Den har en skyddshatt som man vrider när instrumentet inte används för att undvika att det sätts på vid fel tillfälle.

VFL650-2 levereras i ett läderetui inkl. manual, exkl. batterier.

TEKNISKA DATA

Ljuskälla	Klass IIb laserdiod	Batterilivslängd	>20 timmars kontinuerlig drift
Central våglängd	650nm+10nm	Mått/vikt	203x22mm/ 230g
Fibertyp	MultiMode & SingleMode	Anslutning	2,5mm universalkontakt
Batteri	2 x 1,5V LR03 AAA batterier		



VFF5 – Fiberoptisk visuell felindikator

– En ljuskälla som används till att lokalisera brott, mekanisk åverkan samt skadade kontakter på optiska fiberkablar

E-NR. 42 197 54 | EAN 5706445470501

VFF5 är perfekt till att kontrollera genomgång samt att finna brott på klämda/skadade fiberledare. VFF5 sänder ett synligt rött ljus in i fibern. Användaren tittar sedan enkelt längs utsidan av fibern. Där man ser det röda ljuset har man ett brott. VFF5 är användbar på avstånd upp till ca 3000m på multimode och ca 4000m på singelmode. VFF5 levereras inkl. hölster, integrerad gummiskyddskappa, bärrem, bältesclip, manual och batterier.

TEKNISKA DATA

Ljuskälla	Klass II laserdiod	batterier	
Central våglängd	650nm/+10nm	Batteri livslängd	>80 timmar
Batteri	2 x 1,5V LR03 alkaline	Mått / vikt	203x22 mm / 230 g



EXFO FPM-600 – Fiber powermeter

– med minne och möjlighet för överföring till en PC

EXFO FPM-600 är det perfekta instrumentet för mätning på krävande fiberinstallationer och har över 40 olika kalibrerade våglängder. Om man använder FPM-600 tillsammans med en FLS-600 ljuskälla i "autoskift"-funktionen, kan FPM-600 känna igen en redan använd våglängd och skifta till den mest passande kalibreringsparametern. Genom ett knapptryck kan man spara resultaten för alla våglängder.

Med EXFO FPM-600 kan man testa alla passiva optiska nätverk (PON) med 1310nm, 1490nm & 1550nm, som är de 3 rekommenderade våglängderna för PON. Som alla andra av EXFO's instrument, är FPM-600 mycket robust och allsidigt byggt – perfekt för test i alla typer av applikationer.

FPM-600 har bakgrundsbelyst LCD-display för enkel användning i mörka omgivningar. Dessutom är FPM-600 matat via ett uppladdningsbart batteri.

Det nya programverktyget (kan laddas ner från www.elma-instruments.se) ger möjlighet till att göra professionella rapporter med god och omfattande dokumentation

FPM-600 FEATURES:

- Minneskapacitet på 1.000 datapunkter med överföring till PC via USB-anslutning
- Över 40 kalibrerade våglängder och min/max powerfunktion
- Tidsbesparande testfunktioner.

Levereras i en bärväska inkl. manual, kalibreringscertifikat, AC-adapter, Litiumlon-batteri, USB-kabel och snabbguide på 6 språk. Under beställning finns ett urval av modelltyper med olika typer av kontakter. Andra kontakter kan beställas separat (även andra typer än de som är listade under tillbehör), eller med instrumentet – fråga oss.

TEKNISKA DATA



Våglängder 800 - 1650nm.
Upplösning (dB) ±0,01 (10 dBm till -60dBm)
Batterilivslängd 72 timmar – normalt i auto-funktion.

Minne (punkter) Mer än 1.000.
Mått 190x100x62mm
Vikt 480g

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 013 93	5706445686209
42 013 84	5706445686049

PRODUKT

FPM-602 powermeter med SC-kontakt
FPM-602 powermeter med FC-kontakt

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 014 01	5706445686285
42 014 02	5706445686292
42 901 67	5706445686087

PRODUKT

FC-konnektor för FPM-600
SC-konnektor för FPM-600
Stor väska GP-10-061 för FLS/FPM-600
(Bägge instrumenten kan ligga i denna väska)



EXFO FLS-600 – Fiberljuskälla

– med LED och laserljus samt många olika våglängder

EXFO FLS-600 fiberljuskälla är designad med fokus på stor flexibilitet. Välj mellan laser- och LED-modeller och många olika våglängder. Man kan dessutom spara tid genom att göra sin egen lista av favoritvåglängder och därmed endast bläddra igenom dem – när man testar. Genom användning av "Autoskiftfunktionen" kan FLS-600 automatiskt skifta mellan tillgängliga våglängder. När FLS-600 används tillsammans med en kompatibel power meter (FPM/FOT 600), kan den känna igen senast använda våglängd och skifta till korrekt kalibreringsparameter.

På FLS-600 kan man ta emot information från mottagaränden (FPM-600), som kan användas som referens. Detta hjälper till med att säkra effektiva referensvärden – också även om de 2 enheterna är långt från varandra. FLS-600 tillåter test av passiva optiska nätverk (PON) vid 1310, 1490 & 1550nm, de 3 våglängder som rekommenderas av ITU-T (G.983.3) för PONs.

FLS-600 är liksom alla andra EXFO-instrument byggd för att arbeta i tuffa miljöer. Den har bakgrundsbelyst LCD för enkel avläsning i mörka omgivelningar.

FLS-600 FEATURES:

- Upp till 3 singlemode (SM) våglängder (1310, 1550nm och 1490nm eller 1625nm) på en port, eller upp till 4 våglängder (MM/SM) (850/1300nm och 1310/1550nm) på 2 portar.
- 3 års garanti.
- Felfria tidsbesparande testfunktioner.

Levereras i en bärväska inkl. manual, kalibreringscertifikat, AC-adapter, Litiumlon-batteri och snabbguide på 6 språk. Under beställning finns ett urval av modelltyper med olika typer av kontakter och interface. Andra modeller (MM), kontakter och interface (APC) kan beställas separat, eller med instrumentet – fråga oss.

TEKNISKA DATA

Våglängder	850, 1300, 1310, 1490, 1550 & 1625nm.	Batterilivslängd	50 timmar – normalt i auto-funktion.
Output power (dBm)	≥ -20 (modell 12D/1/(modell 23BL)).	Mått	190x100x62mm
		Vikt	480g

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 013 88	5706445686155
42 013 83	5706445686032
42 013 92	5706445686193
42 013 91	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

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 013 94	5706445686216
42 014 00	5706445686278
42 901 67	5706445686087

PRODUKT

FC/UPC konnektor för FLS-600
SC/UPC konnektor för FLS-600
Stor väska GP-10-061 för FLS/FPM-600
(Bägge instrumenten kan ligga i denna väska)



FIP-400B serien – Fiber videoinspektionsprober

– Helautomatisk fiberinspektionsprob

Kontroll av fiberkontakter/konnekter är viktigt vid fiberinstallationer, särskilt med hänsyn till certifiering av fiberinstallationen – för kontroll av fiberkontaktens kvalitet/renhet. Med EXFO's helautomatiska fiberinspektionsprob och analysprogramvara, har detta aldrig varit enklare. Grunden till detta är att fokusnivån för att få ordentligt "fokus" på fibern inte är en del av standarderna. Om fiberbilderna är bara lite ur fokus, kan man missa små dolda defekter, som kan ge felmeddelanden vid certifiering av fibern. För att undvika detta, kräver man som användare metoder som optimerar bildkvaliteten och ger säkerhet för inspektionsresultaten. Här är det som FIP-400B serien kommer till nytta och särskilt FIP 430B inspektionsproben. FIP-430B är helautomatisk och säkrar därmed optimal bildkvalitet. Den justerar automatiskt, optimerar fokus och bildcentrering samt "fångar" och analyserar fibern i enlighet med förprogrammerade standarder - alltsammans i ett steg.

FIP-400B SERIEN KÄNNETECKNAS AV:

- Helautomatisk enstegsprocess: automatisk fibermonteringsdetektering, automatisk bildcentrering, automatisk fokusjustering och -optimering, automatisk "uppfångning" av fibertillståndet, godkänd/fel analys och automatisk rapportering.
- Digital fotokvalitet med 3 nivåer av förstoring.
- 14 sek. inspektionstid per port – Sparar tid - över 2 timmar på en typisk fiberinstallation – 432 fibrer.

Med Connector2 analysprogramvara är det möjligt att analysera sin fiber bl.a. automatisk godkänd/fel. FIP-400B serien skall användas med en PC (med FastReporter programvara), Max Tester 700B OTDR-serien, MaxTester 715B OTDR eller som "stand alone" tillsammans med EXFO TK-MAX-FIP display. Överföring sker via inbyggt USB-uttag.



MODELLÖVERSIKT

Funktion:

Tre förstoringnivåer och "Fånga" bilder

5 megapixel CMOS kamerasensor

Automatisk fibercenteringsfunktion

Automatisk fokusfunktion

Godkänd/Fel analys

Godkänd/Fel LED-indikator

FIP-410B Basic

JA

JA

–

–

–

–

FIP-420B semiautomatisk

JA

JA

JA

–

JA

JA

FIP-430B/435B helautomatisk

JA

JA

JA

JA

JA

JA

TEKNISKA DATA

Kamerasetor 5 Megapixel CMOS
 Upplösning 0,55µm
 Visuell
 detekteringskapacitet : <1m
 Ljuskälla Blå LED

Uppfångning (Capture)
 knapp Finns på alla 3 modeller
 Förstöringsknapp Finns på alla 3 modeller
 Anslutning till PC USB 2
 Mått/Vikt 167x47x42mm/300g

Kan också fås som Wireless FIP-435B med eget batteri som kan anslutas trådlöst till Android smartphones/tablets.

Alla modellerna levereras i en mjuk väska inkl. videoinspektionsprob, 2,5mm universal patchkabel tip, UPC FC/SC konnektor, ConnectorMax2 programvara, skyddshätta, ledningssamlare och fackindlad plastask med plats för extra kontakter. LC-konnektor kan köpas till (se under tillbehör). Kan också levereras med APC-interface (samma pris). Detta måste meddelas vid beställning. (Om inte – levereras proben med UPC-konnektor).

BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 013 82 5706445686001
 42 014 07 5706445686353
 42 013 98 5706445686254
 42 014 15 5706445686452

FIP-410B UPC FC/SC inspektionsprob
 FIP-420B UPC FC/SC inspektionsprob
 FIP-430B UPC FC/SC inspektionsprob
 FIP-435B Wireless UPC FC/SC-prob

TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 014 05 5706445686339
 42 013 70 5706445686414

FIPT-400-LC adapter för FIP-400B
 FastReporter programvara till PC

TK-MAX-FIP Display

– Helautomatisk fiberinspektionsprob

EXFO TK-MAX-FIP displayenhet har den största displayen på marknaden, vilket ger den högsta förstoringnivån för exakt kontroll av även de minsta defekterna på fiberändarna. Dess tabletbaserade design gör det enkelt att navigera och bläddra mellan de olika typerna av applikationer (inspektion, konnektoranalys, powermätning och visuell mätning). Dessutom ger den 7" stora touchskärmen snabb och enkel betjäning - även i klart dagsljus.

TK-MAX-FIP DISPLAY KÄNNETECKNAS AV:

- Robust, kompakt, tabletinspirerad design med Stor, klar 7" touchskärm
- Powermeter och visuell ljuskälla applikation (kan köpas till)
- Uppladdningsbart batteri som håller hela dagen

BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 013 97 5706445686247
 42 014 08 5706445686360
 42 014 06 5706445686346

TK-MAX-FIP m/FIP-410B inspektionsprob
 TK-MAX-FIP m/FIP-420B inspektionsprob
 TK-MAX-FIP m/FIP-430B inspektionsprob



EXFO MaxTester 715B SM OTDR – för test av fibernätverk

– Tablet-inspirerad OTDR för SingleMode test med iOLM-applikation

EXFO MaxTester testar singleMode fiber i våglängderna 1310/1550/1625nm. EXFO MaxTester 715B är den första tablet-inspirerade OTDR:en, som är smidig, har låg vikt och samtidigt är robust nog för användning utomhus. Med en 7" förstärkt touchskärm, kan den användas överallt. MaxTester 715B är otroligt enkel att använda på grund av dess Windows-baserade användarinterface med ikonbaserade funktioner/testresultat. MaxTester har 12 timmars batterilivslängd, vilket gör att batterierna gott och väl räcker en arbetsdag.

MaxTester 715B är så liten att den kan ligga i din hand – men stor nog att uppfylla alla dina krav. Kan levereras med antingen OTDR basicprogramvara eller iOLM-programvara (ikonbaserad resultatvisning). Kan också levereras med både OTDR- och iOLM-programvara - kallad Oi-programvara.

iOLM (intelligent Optical Link Mapper) är en OTDR-baserad applikation gjord för att göra OTDR-testen enklare. Här eliminerar man behovet för att konfigurera parametrar och/eller analysera och tolka komplexa OTDR-traces. MaxTester 715B's avancerade beräkningar definerar testparametrarna dynamiskt, även antal pulser som passar bäst för det testade nätverket. Genom att korrelera multipuls-signaler på multipuls-våglängder, kommer iOLM att lokalisera och identifiera fel med maximal upplösning – allt detta med bara ett knapptryck.

MaxTester 715B har möjlighet för "Plug and Play" funktioner, som kan köpas till när man har användning för dem, t.ex. en powermeter som kan mäta upp till 27 dBm samt fiberinspektionsprober i FIP-400B serien. Se under tillbehör.

BASIC PROGRAMVARUMÖJLIGHETER:

OTDR: OTDR basicprogramvara.

iOLM: Programvara för iOLM-mätning (se ovanstående beskrivning av iOLM).

Oi: OTDR- + iOLM-programvara.

Notera! MaxTester 715B kan levereras med antingen OTDR-, iOLM- eller Oi-programvara (se under beställning).

Levereras i en väska inkl. manual, snabbguide, kalibreringscertifikat, AC strömförsörjning, batteri och bordsstöd. APC-interface (iOLM-programvaran kan endast användas tillsammans med APC-interface) och SC-konnektor medlevereras. FC- och LC-konnektor kan köpas som tillbehör. Levereras som 1310/1550nm modell. Kontakta oss för pris på 1625nm modell. Videoinspektionsprob FIP-400B serien kan köpas som tillbehör (se nedanstående), eller tillsammans med FTB-720B som ett set till ett fördelaktigt pris – kontakta oss för pris.

TEKNISKA DATA



Våglängder	1310/1550/1625nm	lon. 12 timmars kontinuerlig drift.	
Event dead zone (m)	1	Interface	2 x USB 2.0 portar
Attenuation dead zone (m)	4	Minne	2 GB internt minne (20.000 Traces)
Avstånd (km)	0,1- 160	Mått	200x155x68mm
Sample points	Upp till 256.000.	Vikt	1,3kg
Batteri	Uppladdningsbart Litium-		



BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 014 13	5706445686421
42 014 14	5706445686438
42 013 99	5706445686230

PRODUKT

MaxTester 715B SM OTDR m/APC, SC med OTDR-programvara
MaxTester 715B SM OTDR m/APC, SC med iOLM-programvara
MaxTester 715B SM OTDR m/APC, SC med Oi-programvara.

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 013 94	5706445686216
42 014 04	5706445686322
42 014 16	5706445686445
42 016 82	5706445686001
42 014 07	5706445686353
42 013 98	5706445686254
42 011 97	5706445686469
42 014 27	5706445686476

PRODUKT

FC konnektor för EXFO-modeller
LC konnektor för EXFO-modeller
PM2X Optisk powermeter för 715B
FIP-410B UPC FC/SC inspektionsprob
FIP-420B UPC FC/SC inspektionsprob
FIP-430B UPC FC/SC inspektionsprob
SPSB Launchbox SM 150m
SPSB Launchbox SM 500m



EXFO FTB-720 LAN OTDR – för test av fibernätverk

– Optimerad för MultiMode och SingleMode test med iOLM-applikation

FTB-720 seten består av en huvudenhet (display) och en separat modul för antingen multimode eller singlemode och är de idealiska Fiber OTDR-instrumenten för test av vardagliga fibernätverksinstallationer. Med iOLM-applikationen (ikonbaserade resultat) för både multimode och singlemode test, är denna OTDR det mest avancerade och intelligenta fibertestverktøget på marknaden. iOLM (intelligent Optical Link Mapper) är en OTDR-baserad applikation gjord för att göra OTDR-tester enklare. Här eliminerar man behovet för att konfigurera parametrar och/eller analysera och tolka komplexa OTDR-traces. FTB-720´s avancerade beräkningar definierar testparametrarna dynamiskt, även antalet pulser som passar bäst för det testade nätverket. Genom att korrelera multipuls-signaler på multipuls-våglängder, kommer iOLM lokalisera och identifiera fel med maximal upplösning – allt detta bara med ett tryck på en knapp.

FTB-720 ÄR FYLLED MED FUNKTIONER SOM GER BÄTTRE EFFEKTIVITET:

- Real time genomsnitt: Aktiverar OTDR-laser i kontinuerlig funktion – tracen uppdateras i realtid och ger därmed möjlighet till övervakning av fibern vid plötsliga ändringar.
- Autofunktion: Används som "hitta-funktion". Denna funktion justerar automatiskt avståndsområdet och pulsbredden som funktion av fiberlänken under test.
- Zoom och puls-funktion: Zoomar och centrerar fibern (drag och zooma). Automatisk ändring av OTDR-inställning utan stopp av mätning eller genom att återgå till undermenyer.
- Macrobend (böjnings) kontroll. Denna inbyggda funktion gör att instrumentet automatiskt lokaliserar och hittar macrobends. Ingen anledning till extra analys av fibern.
- Datacenter kabelcertificering: iCERT gör iOLM till ett intelligent Tier 2 certifieringsverktyg, med automatisk godkänt/fel gränsvärden för SM/MM (Denna programvara är endast tillgänglig om man väljer iOLM- eller Oi-programvara).
- Dynamiskt område för upp till 36dB. Event Dead zone så låg som 0,8m.
- Kombinerat singlemode/multimode våglängder.
- EF klar: klar för användning med extern launch-applikation för EF (Encircled Flux) kompatibel för MM-mätning.

BASIC PROGRAMVARUMÖJLIGHETER:

OTDR: OTDR basicprogramvara.

iOLM: Programvara med möjlighet för iOLM-mätning (se ovanstående beskrivning av iOLM).

Oi: OTDR- + iOLM-programvara.

iCERT: Tier 2 certifieringsprogramvara. Skall köpas som tillbehör.

Notera! FTB 720 väljs med antingen OTDR-, iOLM- eller Oi-programvara (se under beställning). iCERT programvara kan köpas som tillbehör, men endast om man har valt en enhet med iOLM- eller Oi-programvara.

Levereras i en väska med huvudenhet inkl. batteri, strömförsörjning och bärrem samt modul (för antingen MM/SM) inkl. programvara på CD-rom, manual, snabbguide, överensstämmelseförklaring, kalibreringscertifikat och OTDR-applikationer. FTB-720 levereras som QUAD (MM/SM) modell. FTB-720 QUAD modell levereras med UPC (MM) & APC (SM) interface och SC-konnektor. FC- & LC-konnektor kan köpas separat som tillbehör. Kan levereras antingen med MM eller SM. Fråga om pris. Videoinspektionsprob FIP-400B serien kan köpas som tillbehör (se nedanstående), eller tillsammans med FTB-720B som ett set till ett fördelaktigt pris – fråga om pris.



TEKNISKA DATA



Våglängder	850/1300/1310/1550/ 1625nm (filtrerat)	Singlemode:	1,25/2,5/5/10/20/40/80/1 60/260
Event dead zone (m)	0,8	Launch condition	Encircled Flux (EF) kompati- bel
Attenuation dead zone (m)	4/4,5/5/5/5 v 850/1300/1310/1550/162 5nm1	Sample points	Upp till 256.000.
Avstånd (km)	Multimode: 0,1/0,3/0,5/1,3/2,5/5/10/2 0/40	Mätvaraktighet	Användardefinierat (upp till 60min. max.)
		Mått	130x36x252mm
		Vikt	650g

BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 014 12	5706445686407	FTB-720 QUAD OTDR m/UPC/APC, SC med OTDR-programvara
42 014 11	5706445686391	FTB-720 QUAD OTDR m/UPC/APC, SC med iOLM-programvara
42 013 99	5706445686261	FTB-720 QUAD OTDR m/UPC/APC, SC med Oi-programvara

TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 013 94	5706445686216	FC-konnektor för EXFO-modeller
42 014 04	5706445686322	LC-konnektor för EXFO-modeller
42 014 09	5706445686377	iCERT-programvara
42 014 10	5706445686384	Encircled Flux (EF) controller
42 016 82	5706445686001	FIP-410B UPC FC/SC inspektionsprob
42 014 07	5706445686353	FIP-420B UPC FC/SC inspektionsprob
42 013 98	5706445686254	FIP-430B UPC FC/SC inspektionsprob
42 011 97	5706445686469	SPSB Launchbox SM 150m
42 014 27	5706445686476	SPSB Launchbox SM 500m

Easytest Classic KE301 – Teletest-set inkl. induktiv prob och väska

– Enkel och robust trådsökare

E-NR. 42 104 69 | EAN 5706445370092

EASYTEST-setet består av en tonsändare och en induktiv sökprob som är en enkel och robust trådsökare som löser problemet med att söka och identifiera kabelinstallationer även i flerledarkablar. EASYTEST klarar att hitta isolerade kablar från ett avstånd på 60 cm upp till 15 km! Instrumentet kan söka och finna kablar, ledarpar, splittade par, ombytta par, kortslutningar, avbrutna ledare m.m.

EASYTEST är idealiskt till tele-/datainstallatören när ett enkelt trådpar ska identifieras, till larmmontören som ska söka kablarna i larmanläggningen och till elinstallatören som ska kartlägga ledningsnätet i en byggnad. Easytest passar även utmärkt till bil-elektrikern som ska söka på ledningsnätet i bilen. EASYTEST kan även utrustas med två Talk-set och kan således användas till tvåvägs kommunikation ända upp till 15 km där det inte är möjligt att kunna använda mobiltelefon eller walkie-talkie. Easytest kan anslutas via RJ 11 uttaget eller medföljande krokodilklämmor.

TEKNISKA DATA

Spänning 110V AC/240V DC
Räckvidd 15 km
Batteri sändare 1x9V 6F22 (exkl.)

Batteri prob 1x9V 6F22 (exkl.)
Mått/vikt sändare 68x96x25mm / 150 g
Mått/vikt prob 220x40x25mm / 80 g



Easytest Protect KE401 – Ledningssökare med dataskydd

– Trådsökare med fler anslutningsmöjligheter

E-NR. 42 100 37 | EAN 5706445370177

Easytest Protect är en vidareutveckling av den kända Easytest Classic (se ovan). Instrumentet bjuder på många nya funktioner bl.a. kan man se om dataporten är patchad. Med sökproben kan ISDN/ADSL linjer detekteras. Easytest Protect sänder ut en sinussignal som medför reducerat "Crosstalk" och härmed möjliggörs sökningen på aktiva kablar. Easytest Protect kan anslutas via de integrerade RJ 11, RJ 45 eller de medföljande krokodilklämmorna.

TEKNISKA DATA

Spänningsområde 110V AC/240V DC
Räckvidd 15 km
Batteri sändare 1x9V 6F22 (exkl.)

Batteri prob 1x9V 6F22 (exkl.)
Mått/vikt sändare 68x96x25 mm / 150 g
Mått/vikt prob 220x40x25 mm / 80 g



Easytest Fiber KE801 – Koppar och fiber kabelsökarset

– Identifierar säkert och snabbt

E-NR. 42 197 30 | EAN 5706445370245

Easytest Fiber är ett smidigt instrument till alla som arbetar med koppar- och fiberkablar, tele/data samt larminstallationer. Setet består av en tonsändare och en induktiv sökprob som du kan söka och identifiera samt övervaka en installation med. Easytest Fiber kan hitta kablar från ett avstånd på 60 cm och upp till 15 km. Instrumentet kan söka och finna kablar, ledarpar, splittade par, ombytta par, kortslutningar, avbrutna ledare mm. Man kan även identifiera kabelinstallationer och flerledarkablar. Den inbyggda laserljuskällan avger ett synligt rött ljus som gör det enkelt att utföra ett genomgångstest för att finna dåliga ledare, avbrott samt att kunna identifiera fiberkablar.

Easytest Fiber kan utrustas med två Talk-set och kan således användas till tvåvägskommunikation ända upp till 15 km där det inte är möjligt att använda mobiltelefon eller Walkie-Talkie. Easytest Fiber har en inbyggd ISDN signal-identifierare och kan anslutas via RJ 11 kontakten eller de medföljande krokodilkontaktarna. Fibern ansluts via en 2,5mm universalkontakt. Levereras inkl. väska.

TEKNISKA DATA

Spänningsområde 400V AC/DC
Räckvidd 15 km
Ljuskälla, Laser 650nm, output<1mW
Batteri sändare 1x9V 6F22 (exkl.)

Batteri prob 1x9V 6F22 (exkl.)
Mått/vikt sändare 68x96x25 mm / 150 g
Mått/vikt prob 220x40x25 mm / 80 g



I-CHECK, Kurth Electronic – ISDN installationstestare

– Enkelt och smidigt testinstrument för ISDN-installationer

E-NR. 42 104 75 | EAN 5706445370016

I-CHECK är ett litet testinstrument som alla de som arbetar med ISDN-telefonförbindelser alltid bör ha med i fickan. Instrumentet används för enkel test av kanal-1. Sätt i instrumentet var som helst på installationen och det indikerar med lysdioder eventuella kablage - och funktionsfel på NT- och ISDN-installationen. Levereras inkl. manual och RJ45 ledning.

TEKNISKA DATA

Kontakt : RJ 45 / Modular 8
Indikering : 4 x röd/grön lysdiod

Strömförsörjning : Från S/T interface
Mått / Vikt : 36x57x24 mm / 24 g



PROBE 410, Kurth Electronic – Induktiv sökprob

– Söker och identifierar ledningar/ledningspar på vilka INFOTEST sänder signaler

E-NR. 42 104 71 | EAN 5703317601018

Man kan hitta den önskade ledningen i en mångledarkabel. Levereras exkl. 9 V batteri



Talk-set, Kurth Electronic – Två headset med mikrofoner

– Talk-set är den idealiska lösningen där det inte är tillåtet att använda radiokommunikation eller mobiltelefoner

E-NR. 42 104 72 | EAN 5706445370115

Talk- set kopplas direkt på linjen utan att man förstör den och kan nu användas för övervakning av linjens status eller för kommunikation med en annan tekniker. Talk-set kan tillsammans med Easytest eller Infotest som strömförsörjning eller för att etablera en kommunikationslinje på en "död" förbindelse. Talk-set består av två(2) headset kompletta i väskor inkl. öronmusslor, mikrofon, omkopplare och krokodilklämmor.

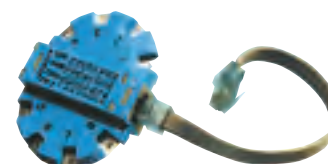


Kurth Electronic – Modularkontakt

– För anslutning i 6/8-poligt teleuttag/modularuttag

E-NR. 42 104 74 | EAN 5703317601056

För anslutning i 6/8-poligt teleuttag/modularuttag. Gör alla ledare lättillgängliga som mätpunkter.



KE3400 – Bredbands xDSL-testare

– Handhållen xDSL-testare för arbete i fält

E-NR. 42 106 29 | EAN 5706445370191

KE3400 från Kurth Electronic är en handhållen "xDSL" testare till test av bredbandförbindelsen i fält. Den kan i ett standardinstrument testa ADSL, ADSL2, ADSL2+ förbindelser. KE3400 kan med hjälp av windowsprogramvaran uppgraderas till test av VDSL och VDSL2 (tillbehör).

KE3400 klarar utöver ADSL/VDSL också IP PING test och spänningstest för verifiering av linjen. Den kan lagra upp till 100 testresultat som kan laddas ner till PC. Man kan också använda instrumentet tillsammans med en bärbar PC och därmed använda PC:ns minne. Man kan som option köpa till så kallad "Real Time Trace" windowsprogramvara som specifikt kan informera om händelser på tid och plats. Testaren är den enda på marknaden med en stor lättavläst LCD-display som ger full överblick över installationens funktion. KE3400 är enkel att använda med 7 användarknappar och den kan tillpassas användarens behov både med hänsyn till standardapplikationer och språk.

KE3400 är utrustad med ett kraftigt lithiumbatteri som vid full uppladdning kan köras i ca. 4 timmars kontinuerlig drift. Instrumentet levereras klart till ADSL, ADSL2, ADSL2+ inkl. bärväska, RJ11/RJ45 kabel till kommunikation med PC, testkablarna RJ11 med banankontakter, krokodilklämmor, windowsprogramvara och manual. Som tillbehör kan man köpa till gummiskyddskåpa och billaddare.



TEKNISKA DATA



DC-spänning	Upp till 199V DC	programvara	
ADSL-standarder	ANSI DMT, G.DMT, ADSL-2, ADSL-2 Reach, ADSL-2 digital, ADSL-2+ Annex A och Annex B.	IP PING testresultat	Antal avsända och mottagna paket, förlorade och icke nåbara adresser, icke nåbara och genomsnittstid och max/min mätningar.
VDSL-standarder	VDSL 1, VDSL 2, PTM, ATM (option)	Språk	Tyska, Engelska och Spanska
Chipset kompatibilitet	Generic VDSL, Infineon, Ikanos, Broadcom.	LCD-display	Grafisk 64x28 pixlar med bakgrundsbelysning
Up/downloadingstest	Upload 120000 kbps, Download 120000 kbps	Strömförsörjning	Uppladdningsbara batterier eller med extern strömförsörjning.
Dämpning	0 till + 127 dB	Mått	250x110x50 mm
Sändarnivå	-90 till 0 dB	Vikt	650 g
Bits pr. tone	Grafisk, med "Live View"		



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

–	5706445370214	Uppgradering av KE till VDSL + VDSL2
–	5706445370207	Gummiskyddskåpa till KE 3400
–	5706445370221	Programvara till KE 3400, Live View - Real Time Trace
–	5706445370238	Billaddare 12V till KE 3400

BK2530B – 25MHz digitalt oscilloskop

– Kompakt och användarvänligt

E-NR. 42 100 72 | EAN 5706445950201

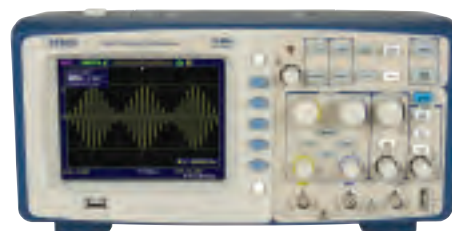
BK2530B är ett kompakt digitalt oscilloskop med 2 kanaler, en bandbredd på 2x25MHz, sampling 500Ms/s och en vertikal upplösning på 8 bit. Specifikationerna och användarvänligheten gör BK2530B anpassat till undervisning samt till service och reparationsuppdrag, där det inte är behov för större bandbredd och minne. Oscilloskopet har en ljusstark 5,7" TFT färgskärm med en upplösning på 320x240 pixlar. Frontpanelen på BK2530B är logisk och överskådligt uppbyggd, vilket gör det enkelt att betjäna även om du inte använder det varje dag.

Oscilloskopet har USB-interface för anslutning till en PC eller USB-minne. På det sättet är det enkelt att överföra sparade data, setup-filer och skärmutskrift till en PC. Den medföljande EasyScope windowsprogramvaran används till analys, eventuella utskrift och rapportering. BK2530B levereras komplett med 2 st. 10:1 probar, nätkabel, USB-kabel, EasyScope programvara och manual.

TEKNISKA DATA



Kanaler	2	eller 32.000 punkter vid enkel kanal	
Bandbredd	25 MHz per kanal	Skärm	5,7" TFT färgskärm med 320x240 pixlar
Vertikal upplösning	8 bit	Spänning	100-240V, 45-440Hz
Samplerate	500Ms/s vid enkel kanal 250Ms/s vid två kanaler	Mått / Vikt	305x160x133 / 2,3 kg
Minne	16.000 punkter per kanal		



BK2532B – 40MHz digitalt oscilloskop

– Kompakt och användarvänligt

E-NR. 42 001 46 | EAN 5706445950614

BK2532B är ett kompakt, digitalt oscilloskop med 2 kanaler, en bandbredd på 2x40MHz, sampling 500Ms/s och en vertikal upplösning på 8 bit. Specifikationerna och användarvänligheten gör BK2532B perfekt till undervisning, service, reparationsarbeten samt andra applikationer där det inte är behov för större bandbredd och minne. Oscilloskopet har en ljusstark 5,7" TFT färgskärm med en upplösning på 320x240 pixlar.

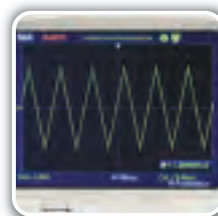
Frontpanelen på BK2532B är logisk och överskådligt uppbyggd, vilket gör den enkel att betjäna, även om det är många avancerade funktioner. Oscilloskopet har 2 USB-portar för anslutning av en PC och USB-minne. På det sättet är det enkelt att överföra sparade data, setup-filer och skärmutskrift till en PC.

Den medföljande EasyScope programvaran används för analys, eventuell utskrift och rapportering. BK2532B levereras komplett med 2 st. 10:1 probar, nätkabel, USB-kabel, EasyScope programvara och manual.

TEKNISKA DATA



Kanaler	: 2	vid en kanal	
Bandbredd	: 40 MHz per kanal	Skärm	: 5,7" TFT färgskärm med
Vertikal upplösning	: 8 bit		320x240 pixlar
Samplerate	: 500Ms/s vid en kanal	Interface	: 2 x USB och RS232
	250Ms/s vid två kanaler	Spänning	: 100-240V, 45-440Hz
Minne	: 16.000 punkter per kanal	Mått	: 305x160x133
	eller 32.000 punkter	Vikt	: 2,3 kg



BK2540B – 60MHz digitalt oscilloskop

– Med LAN-interface för fjärrbetjäning och överföring av skärmdump

E-NR. 42 001 47 | EAN 5706445950621

BK2540B är ett kompakt digitalt oscilloskop med 2 kanaler, en bandbredd på 2x60MHz, digital sampling 1Gs/s och en vertikal upplösning på 8 bit. Specifikationerna och användarvänligheten gör BK2540B perfekt för undervisning, service, reparationsarbeten samt applikationer där fjärrbetjäning via nätverk är önskvärt/nödvändigt – exempelvis i industrin. Oscilloskopet har en ljusstark 5,7" TFT färgskärm med en upplösning på 320x240 pixlar.

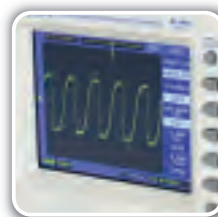
Frontpanelen på BK2540B är logisk och överskådligt uppbyggd, vilket gör det enkelt att betjäna, även om det har många avancerade funktioner. Oscilloskopet har 2 USB-portar för anslutning av en PC och USB-minne samt LAN-interface för fjärrbetjäning via web-browser. På det sättet är det enkelt att överföra sparade data, setup-filer och skärmdumpar till en PC.

ComSoft PC-programvara som kan laddas ner på www.elma-instruments.se används till analys, fjärrbetjäning, eventuell utskrift och rapportering. BK2540B levereras komplett med 2 st. 150MHz 10:1 probar, nätkabel, USB-kabel och manual.

TEKNISKA DATA



Kanaler	: 2	kanal, 2,4 Mpts via PC och	
Bandbredd	: 60 MHz per kanal	ComSoft programvara	
Vertikal upplösning	: 8 bit	Skärm	: 5,7" TFT färgskärm med
Samplerate	: 1 Gs/s vid en kanal		320x240 pixlar
	500Ms/s vid två kanaler	Interface	: LAN, 2 x USB och RS232
Minne	: 8.000 punkter per kanal	Spänning	: 100-240V, 45-440Hz
	eller 16.000 punkter vid en	Mått / Vikt	: 320x157x123 / 2,8 kg



BK4005DDS – Funktionsgenerator 1Hz-5MHz

– Med tydlig frekvensvisning

E-NR. 42 014 50 | EAN 5706445950782

BK4005DDS är en liten och konkurrenskraftig funktionsgenerator som täcker området från 1Hz till 5MHz. Generatoren ger möjlighet för följande kurvformer: sinus, fyrkant och trekant - utgångsnivån är 20V p-p med en DC offset på $\pm 10V$. Det är väldigt enkelt att ställa in frekvensen på BK4405 med hjälp av den numeriska tastaturen – frekvensen visas på en tydlig 4-siffrors display.

BK4005DDS levereras komplett med nätleddning, BNC/krokodilklämmekabel, BNC/BNC kabel och manual.

TEKNISKA DATA

Frekvensområde	1Hz...5MHz	DC offset	$\pm 10V$ ($\pm 5V$ i 50Ω)
Upplösning	1 Hz	Kurvformer	Sinus, fyrkant, trekant
Noggrannhet	0,02 %	Frekvensvisning	4-siffrors display
Utgångsspänning	20mV...20V p-p obelastat 10mV...10V p-p i 50Ω	Spänning	115/230V VAC 50/60Hz
		Mått/vikt	279x102x297mm/2,3 kg



BK4013DDS – 12MHz svep- och funktionsgenerator

– Smidig och kompakt DDS (direct digital synthesis) svep- och funktionsgenerator från BK Precision

E-NR. 42 100 76 | EAN 5706445950256

Har du höga krav på stabilitet, låg drift och låg förvrängning av din generator, är det en bra ide att titta på produkter från BK Precision. BK4013DDS har frekvensområde från 0,1Hz till 12MHz och kurvformerna sinus, fyrkant, trekant, puls och ramp. Generatoren har både logaritmisk och linjär svepfunktion samt justerbar duty cycle och DC offset. BK4013DDS leveras med nätkabel och manual.

TEKNISKA DATA

Frekvensområde	0,1Hz-12MHz	Förvrängning	-55dBc (<0,25%) från DC till 20KHz
Utgångsspänning	10V p-p i 50Ω	Fyrkant rise/fall time	<20ns (10-90%) i 50Ω
DC offset	$\pm 4,5V$ i 50Ω	Spänning	100-240V $\pm 10\%$, 48-66Hz
Kurvformer	Sinus, fyrkant, trekant, puls och ramp	Mått / Vikt	213x88x210 mm / 2 kg



BK1550 – Superkompakt strömförsörjning

– Kompakt och switchad strömförsörjning från BK PRECISION med en mycket bra prestanda i förhållande till priset

E-NR. 52 014 40 | EAN 5706445950188

Strömförsörjningen har en steglös, variabel utgång på 1-36V och 0-3A samt en stor, tydlig display som visar spänning och strömförbrukning samtidigt. Output ON/OFF samt reglering av ström och spänning sker med hjälp av en smart touch-kontroll. BK1550 är utrustad med säkerhetsbanankontakter och en USB laddningsutgång där du enkelt laddar mobiltelefonen etc – en smart funktion på strömförsörjningen som är avsedd för användning i laboratorier, verkstäder och skolor.

TEKNISKA DATA

Utgångsspänning 1-36V
Utgångsström 0-3A
USB laddutgång 5V / 400mA
Volt- och amperemeter : 3 siffror
Voltmeter noggrannhet : $\pm 1\% + 5 D$

AMPEREMETER

Noggrannhet $\pm 1\% + 5 D$
Skydd Kortslutning, överbelastning, hög temperatur och överspänning
Spänning 110-230V 50/60Hz
Mått / Vikt 70x150x250 mm / 2 kg



LS1130 – Universal strömförsörjningsaggregat

– Visar den aktuella spänningen och strömförbrukningen samtidigt

E-NR. 52 014 41 | EAN 5706445950195

LS1130 har en steglös variabel utgång på 0-30V och 0-3A - en stor tvåfärgad display. Med både grov och fin reglering av spänning och ström säkras både en snabb och precis inställning av parametrarna. LS1130 kan "köra" i två olika typer av inställningar konstant spänning (CV) eller konstant ström (CC) - två lysdioder indikerar status. Strömförsörjningen är försedd med säkerhetsbanankontakter och lämpar sig till användning inom laboratorier, verkstäder, skolor o s v.

TEKNISKA DATA

Utgångsspänning 0-30V
Utgångsström 0-3A
Ripple $\pm 1 mV$ RMS, 5Hz...1MHz vid $\pm 3A$
Volt- och amperemeter : 3 digit Tvåfärgad
Noggrannhet
Amperemeter $\pm 0,5\% + 2D$

Noggrannhet Voltmeter : $\pm 0,5\% + 2 D$
Skydd Kortslutning, överbelastning och omvänd polaritet
Spänning 110/220V $\pm 10\%$, 50/60Hz, 210W
Mått 127x152x292 mm
Vikt 4 kg



LS1330 – Universal trippel strömförsörjningsaggregat

– Visar den aktuella spänningen och strömförbrukningen på respektive utgång 1 och 2 samtidigt

E-NR. 52 014 42 | EAN 5706445950225

LS1330 består av en fast 5V / 3A utgång, 2 steglösa variabla utgångar på 0-30V / 0-3A och har en stor tvåfärgad display. Utgångarna kan användas var för sig i serie eller parallellt, detta kan man lätt välja genom att använda de två knapparna på framsidan. Justering av spänning och ström utförs med 4 potentiometrar för att säkerställa en korrekt inställning av parametrarna. LS1330 ger upp till 60V / 3A vid seriel tracking eller 30V / 6A vid parallell koppling och lämpar sig till användning inom laboratorier, verkstäder, skolor osv.

TEKNISKA DATA

Utgångsspänning 2 st. 0-30V, 1 st. fast 5V
Utgångsström 2 st. 0-3A, 1 st. 0-3A
Ripple $\pm 1 mV$ RMS, 5Hz...1MHz vid $\pm 3A$
Volt- och amperemeter : 4 x 3 siffror tvåfärgad
Noggrannhet
Amperemeter $\pm 0,5\% + 2 D$

Noggrannhet Voltmeter : $\pm 0,5\% + 2 D$
Skydd Kortslutning, överbelastning och omvänd polaritet
Spänning 110/220V $\pm 10\%$, 50/60Hz, 470W
Mått 254x156x330
Vikt 9 kg



BK8540 – Elektronisk belastning 150W modell

– Test, reparation och utveckling av DC strömförsörjningar, DC-DC konverterar, batterier, bränsleceller mm.

E-NR. 42 100 85 | EAN 5706445950515

BK8540 är en konkurrenskraftig elektronisk belastning från BK Precision. Instrumentet täcker området 0-60VDC / 1mA-30A (dock max. 150W). BK8540 är enkel att använda och ställa in precis efter dina behov. Inställningarna visas på en stor överskådlig display. BK8540 kan ställas in för tre olika funktioner, som du kan välja beroende på applikationen - konstant ström (CC), konstant spänning (CV) och konstant resistans (CR).

FUNKTIONER: Test av strömförsörjningar och elektroniska kretsar // Test och urladdning // Test av bränsleceller // Test av solceller // Effekt upp till 150W // Välj konstant ström, konstant spänning eller konstant resistans - och BK8540 fixar resten

TEKNISKA DATA

Spänning	0-60VDC	Resistans	0,1-4k Ω
Reglering	1mV / 10 mV (beroende på område)	Reglering	0,001-1 Ω (beroende på område)
Ström	1mA-30A	Skydd	Överspänning och för stor belastning
Reglering	1mA / 10mA (beroende på område)	Mått	88x172x282 mm
Effekt	Max 150W	Vikt	2,7 kg



BK85xx serien – Elektronisk belastning 300/600W-modeller

– Test, reparation och utveckling av DC strömförsörjningar, DC-DC konverterar, batterier, bränsleceller mm.

Den professionella serien av elektroniska belastningar från BK Precision. Instrumenten är enkla att betjäna, har många manuella inställningar och de kan programmeras från en PC via RS232- eller USB-interface – Windowsprogramvara medföljer.

Instrumenten kan ställas in på fyra olika funktioner, som du kan välja beroende på applikationen - konstant ström (CC), konstant spänning (CV), konstant resistans (CR) eller konstant effekt (CP). Ladda ner en broschyr med beskrivning och alla tekniska data på www.elma-instruments.se.

TEKNISKA DATA

Spänning	0,1-120VDC (BK8500) 0,1-500VDC (BK8502) 0,1-120VDC (BK8510) 0,1-500VDC (BK8512)	Effekt	område) Max. 300W (BK8500/8502) Max. 600W (BK8510/8512)
Reglering	1mV / 10 mV (beroende på område)	Resistans	0,1-4k Ω
Ström	1mA-30A (BK8500) 1mA-15A (BK8502) 1mA-120A (BK8510) 1mA-30A (BK8512)	Reglering	0,001-1 Ω (beroende på område)
Reglering	0,1mA / 1mA (BK8500/8502 beroende på område), 1mA / 10mA (BK8510/8512 beroende på område)	Skydd	Överspänning och för stor belastning
		Mått	215x88x355 mm (BK8500/8502) 429x88x355 mm (BK8510/8512)
		Vikt	5,2 kg (BK8500/8502) 14 kg (BK8510/8512)



BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 005 91	5706445950478	BK8500 /300W
	42 005 92	5706445950485	BK8502 /300W
	42 005 92	5706445950492	BK8510 /600W
	42 005 94	5706445950508	BK8512 /600W

Elma Instruments AB levererar elektroniska belastningar i området 150...5000W. Om du inte hittar en modell här på sidan som passar - ring och fråga oss...

Variabla transformatorer från Metrel

– Kapslade eller inbyggnadsmodell

METREL är en erkänd producent av variabla transformatorer och strömförsörjningar som har existerat i mer än 50 år. Deras transformatorer är perfekta för användning i laboratorier, industrier, skolor m.m., p.g.a. deras höga kvalitet. Variotransformatorerna har ett högt prestanda/prisförhållande samt en mycket robust konstruktion, magnetiseringsströmmen är mycket låg, lågt vridmoment och inga övertoner. Allt det en kvalitetstranformator skall ha.

METREL VARIABLA TRANSFORMATORER FÅS SOM:

- 230V enfas med 0-230V eller 0-260V utgång
- 400V trefas med 0-400V eller 0-450V utgång
- Många olika strömvärden, 0,8...32A AC
- Nominell arbetstemperatur -5...40°C
- Autotransformator eller åtskilda lindningar
- Manuell eller motordriven reglering
- Öppen/panelmonterad eller i slutna konstruktioner
- Luftkylda eller oljekylda

METREL variabla transformatorer ger steglöst en utgångsspänning från 0 till 100% eller 113% av matningsspänningen. Kopparråden är lindad på en ringformad kärna med hjälp av en högprecisions lindningsmaskin, utanpå en speciell isolering vilket förhindrar rörelser i spolens lindningar.

Kontaktpåret på lindningen är glättad för att ge låg resistans och lång livslängd hos kolborsten. På några modeller är kontaktpåret försilvrat, vilket ger lägre utgångsimpedans. Kärnan är framställd av remslindat siliciumstål med låg elektrisk förlust och hög magnetisk täthet. Transformatorerna är lindade på ett sätt så spänningen mellan två lindningar är liten nog för att undgå skadliga gnistor och begränsar uppvärmning av kortslutna lindningar.

På vår hemsida, www.elma-instruments.se kan du hitta ytterligare beskrivningar, modellöversikt samt prislista. Eller skriv till oss på info@elma-instruments.se, så skickar vi informationen du önskar.

BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 010 45	5706445480333	Variotransformer bordsmodell, HSN 260V 4.5A



Elma 709 – Dual Temp Pro - IR- och instickstermometer

– Med dubbelfunktion och superlätt användning

E-NR. 42 010 57 | EAN 4009816014450

Elma 709 Dual Temp Pro – Med dubbelfunktion och superlätt användning, är Elma 709 den idealiska termometern för alla mätningar. Med de skärpta kraven om egenkontroll i matvarubranschen har det hittills varit nödvändigt med flera instrument. Men med denna banbrytande produkt, får du både en robust instickstermometer för att mäta kärntemperatur, samt en infraröd termometer för ytmätning.

Betjäningen är enkel med en knapp för varje funktion och själva avläsningen på instrumentet görs på en lättavläst display- med temperaturavläsning i bägge sidorna av displayen, allt efter om infraröd eller insticksmätning används, vilket gör felavläsning omöjlig. Elma 709 Dual Temp Pro är en robust termometer som uppfyller de skärpta kraven som ställs på temperaturmätning i matvarubranschen, där det ställs krav på både systemnoggrannhet och reaktionstid. Dessutom visar Elma 709 Dual Temp Pro med klara röda och gröna dioder om temperaturen ligger i HACCP godkänd zon eller farozon för blixtnabb avläsning. Instrumentet har ett stort mätområde från -55°C till +250°C, vilket gör det möjligt att mäta alla matvaror. Elma 709 Dual Temp Pro levereras komplett med batteri, kalibreringscertifikat, nylonväska och manual.

TEKNISKA DATA



INFRARÖD MÄTNING

Mätförhållande 2,5:1
Emissivitet 0,1...1 (0,01)
Våglängd 8µm-14 µm
Mätområde -55...250°C
Noggrannhet
(vid 25°C omgivn) (15...35°C): ±0,6°C
(-33...0°C): ±1°C+0,1rdg
(0...65°C): ±1°C
(65...200°C): ±1,5%rdg

INSTICKSPROB

Mätområde -55...250°C
Noggrannhet (-55...-5°C): ±1°C
(-5...65°C): ±0,5°C
(65...250°C): ±1%rdg
Upplösning (-9,9...199,9°C): 0,2°C
Omgivningstemperatur : 0-50°C
Batterilivslängd Ca. 18 timmar
Riktlinjer EN 13485 klass 1
Mått/vikt 160x38x22mm/100g



Elma 708A – Vattentät IP67 minitermometer med insticksgivare

– En liten vattentät termometer, som med sin insticksgivare enkelt och snabbt mäter temperaturen

E-NR. 42 070 57 | EAN 5706445140220

Elma 708A är bl.a. idealiskt för matvaruindustrin där den är enkel att bära med runt mellan olika avdelningar eller affärer. Elma 708A är absolut ett konkurrenskraftigt instrument, både vad gäller pris och kvalitet. Med sina endast 16 gram och sin utformning som en "penna", är det här verkliga tal om ett smidigt litet instrument. Elma 708A är utrustad med datahold, min-/max-mätning och levereras komplett med batteri, ett praktiskt skyddsetui och manual.

TEKNISKA DATA



Mätområde	-40...250°C	Responstid	>5K/s
Noggrannhet	±1°C (från -20...180°C)	Batteri	3V, CR 2032 (inkl.)
Upplösning	0,1°C	Givare	NTC - 3,7 x 130mm
Display	3 1/2 siffror, LCD	Mått	50 x 30 x 160 mm
Kapslingsklass	IP67	Vikt	16 g



Elma 711 – Digital termometer med belyst display

– Robust termometer för mätning av temperatur i olika miljöer

E-NR. 42 071 22 | EAN 5706445340149

Elma 711 är ergonomiskt korrekt vilket gör att det kan betjänas med en hand. Instrumentet levereras med manual och batterier och en trådprob typ TP01.

FUNKTIONER: Stor display 56mm x 53mm enkel avläsning // Användarvänliga knappar // Instrumentet har funktionsknappar för maxvärde, holdfunktion, valfri enhet °C/°F, belyst display och displayupplösning i 1°C eller 0,1°C // Andra temperaturgivare typ k beställs separat

TEKNISKA DATA

Mätområde	-50...1350°C	Display	3 1/2 siffrors LCD
	-58...1990°F	Max. visning	1999
Arbetstemperatur	0...50°C	Batterier	6 st. LR03 (inkl.)
Noggrannhet	±0,1% +1°C	Mått / Vikt	135x72x31 mm / 235 g



Elma 712 – Digital differenstermometer med dubbel display

– Digital differenstermometer för mätning av två temperaturer samtidigt eller differens temperaturen

E-NR. 42 071 25 | EAN 5706445340170

Instrumentet kan visa temperatur 1 och temperatur 2 samtidigt i displayen eller differens temperaturen tillsammans med antingen temperatur 1 eller 2. Ergonomiskt tillverkad vilket gör att man kan betjäna instrumentet med en hand.

FUNKTIONER: Stor tydlig display 56mmx 53mm // Enkel hantering av knappatsen // Instrumentet har funktionsknappar för T1 & T2 (T1-T2) maxvärde, hold-funktion, valfri enhet, °C/°F, belyst display och displayupplösning i 1°C eller 0,1°C // Har max/min, mäter kontinuerligt och displayen visar den högsta, lägsta eller genomsnittstemperaturen under mättiden (genomsnitt max. över 9 timmar 40 min) // Levereras inkl. 1 st TP-01 temp.givare, andra k-givare beställs separat // Levereras med manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde	-50...1350°C	Display	2x3 1/2 siffrors LCD
	-58...1990°F	Max. visning	1999
	223...1623 K	Batterier	6 st. LR03 (inkl.)
Arbetstemperatur	0...50°C	Mått / Vikt	135x72x31 mm / 235 g
Noggrannhet	±0,3% +1°C		



Temperaturprober se sidan 141-142

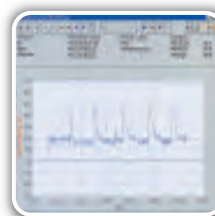
Digitron 2000T serien – Digitala termometrar

– Med den senaste mikroprocessorteknologin

Serie av digitala industri-/livsmedelstermometrar vilka är designade för att möta kraven på robusta termometrar som inte kompromissar med noggrannheten. Kombination av multifunktion med stor noggrannhet så man kan spara både tid och pengar i det dagliga arbetet. Instrumentet levereras i IP65 (på förfrågan i IP67). Instrumenten spänner från en basmodell med On/Off, belyst display och holdfunktion till modeller med många extra funktioner som differensmätning, snabbavläsning, enhetsval, dataloggning, automatisk avstängning och mycket annat. Mäter temperaturer inom områdena -250°C till +1350°C, vilket gör det möjligt att använda instrumenten i nästan alla branscher, t.ex. värme-, ventilations-, kyl-, matvarubranschen, processindustrin mm.

Digitrons precisionstermometrar kan användas med olika probtyper. Med T-givaren är termometrarna speciellt ämnade till matvarubranschen då dessa uppfyller EU's direktiv på "djupfrysning". EU's direktiv innebär att systemnoggrannheten är på 0,5°C (inklusive prob) från -20°C till 30°C. Mätning av kärntemperaturen i t.ex. frysta varor kan ta flera minuter, medan snabbavläsningsfunktionen ska kunna indikera sluttemperaturen inom loppet av 14 sek. Om sluttemperaturen inte kan förutsägas går instrumentet till normal temperaturmätning. Loggerfunktionen ger möjlighet att lagra upp till 250 mätdata och överföra dem till PC för vidare bearbetning.

Manuell Loggning är bra för kontrollmätningar då både datum och tid lagras tillsammans med den uppmätta temperaturen. Förprogrammerad "loggning" låter dig bestämma loggnings-intervallet (från 1 min. till 24 timmar), vilket ger den bästa trendkurvan över en given period. Dataöverföring via PC med DigiLink och IR för vidare behandling. En överföringsenhet, oavsett antal termometrar. Med DigiLog en windowsbaserad programvara designar du ett eget dokument över de uppmätta temperaturerna. Med windowsprogramvaran kan du välja att skriva ut hela eller delar av den sparade mätperioden. Digitron termometrarna levereras med manual.



TEKNISKA DATA



Noggrannhet för modeller:

Typ K ± 0,1% ± 0,2°C
över -100°C

Typ T ± 0,2°C ± 1D
från -20...70°C

Typ Pt-100 ± 0,2% + 0,1°C + 1D

Upplösning 0,1°C från ±199,9

Arbetstemperatur -10...50°C

Display 3 1/2 siffrors LCD

Max. visning 1999

Automatisk

avstängning 12 minuter

Batteri 2x1,5V LR 06 (exkl.)

Mått / Vikt 155x67x40 mm / 180 g

TILLBEHÖR

E-NR.

42 104 90
42 104 91
42 109 32

EAN

5703317432063
5703317432056
5703317432049

PRODUKT

DigiLink, IR-överföring till 2000-serien.

DigiLog, 32 bit windowsprogramvara för databehandling av Mätresultat på PC.

Gummiskyddskåpa med bordstöd.

Temperaturprob typ K,T och Pt 100 beställs separat. Se sidan 141-143

FUNKTIONER

MODELL	E-NR.	EAN	MÄTOMRÅDE	PROB TYP	MAX/MIN	SNABBVLÄSNING	°C / F	DIFF.MÄTNING	DATALOGGNING
2000T	42 071 51	5703317431950	-200 +1350°C	K					
2006T	42 071 52	5703317431967	-250 +400°C	T					
2022T	42 071 00	5703317431974	-200 +1350°C	K	JA	JA	JA	JA	
2029T	42 071 54	5703317432018	-200 +1350°C	KTJ / NRS	JA	JA	JA		
2038T	42 071 55	5703317432025	-200 +1350°C	KTJ / NRS	JA	JA	JA	JA	JA
2088T	42 071 01	5703317432001	-200 +1350°C	K	JA	JA	JA		JA
2024T	42 071 58	5703317431387	-150 +800°C	Pt-100	JA	JA	JA		

Elma 718A – 4-kanals temperaturlogger

– Elma 718A dataloggertermometer med PC kommunikation

E-NR. 42 071 21 | EAN 5703534390153

Elma 718A är den senaste generationen av temperaturdatalogger. Den passar utmärkt till dokumentation av temperaturmätning i logistikfunktioner såsom processer, transporter mm.

Elma 718A är en termometer med 4-kanals dataloggerfunktion till typ K, J, E och T givare där alla ingångar är galvaniskt åtskilda. Denna robusta temperaturdatalogger klarar att spara ända upp till 16.000 mätvärden med samtidig angivelse av temperatur och tid samt registrerade eventuella överskridelser av inkodade gränsvärden.

Instrumentets inbyggda datalogger är försedd med realtid. Det är även möjligt att precisera det intervall som skall vara mellan loggningen. Alla fyra temperaturvärden kan ses samtidigt på den stora displayen. Programmeringen sker problemlöst på PC, där varje intervall och gränsvärden ställs in. Med hjälp av den medföljande programvaran är det möjligt att överföra sparade mätdata till PC. Det är även möjligt att kunna bearbeta loggade värden i PC exempelvis göra grafer. Intervallen mellan varje loggning kan du välja från 1 till 255 minuter. Instrumentet har många extrafunktioner t ex. min/max, belyst display, val av C och F samt tillslutning av extern strömförsörjning.

Elma 718A levereras komplett i väska inkl. Windowsprogramvara, USB-kabel, manual, batteri samt 2 st. trådgivare (andra typer av givare kan beställas efter behov).



TEKNISKA DATA



Givare : K, J, E och T
Mätområde : -200...1370°C (med levererad givare -50...250 °C)
Noggrannhet : 0,3% +1°
Minne : 16.000 värden

Display : 4x4 linjer
Batteri : 9V 6F22
Mått : 197x65x36 mm
Vikt : 310 g



Elma P750 – Digital precisionstermometer ±0,03 °C

– Precisionstermometer levereras med kalibreringsprotokoll

E-NR. 42 071 27 | EAN 5706445150045

Elma P750 är en precisionstermometer från Elma. Det är en robust termometer med Pt-100 till precisionsmätning av temperaturen i anläggningar där det ställs höga krav. För att tillgodose ett stigande antal kunders önskemål om en precisionstermometer till ett rimligt pris kan vi numera erbjuda Elma P750 som behöver använda Pt-100 skalor. Pt-100 på Elma P750 är uppbyggd med hjälp av en 4-tråd som därmed ger en stor noggrannhet på mätningarna.

Elma P750 är designat ergonomiskt korrekt vilket gör instrumentet mycket användarvänligt och de praktiska och enkla testerna som ska utföras skiftar man enkelt genom dessa funktioner. Instrumentet är utrustat med en RS-232 port som gör det möjligt att ansluta instrumentet till en PC och göra online mätningar (windowsprogramvara och kabel beställs separat). Den stora displayen med dubbel linje gör att avläsningen av värdena går mycket enkelt. Instrumentet har funktionsknappar för max-hold, valfri enhet °C/°F, belyst display och displayupplösning på 0,01°C. I funktionen max-hold mäter instrumentet kontinuerligt och displayen visar den högsta temperaturen som varit. "MAX" symbolen ses i displayen. Instrumentet levereras komplett i en slagttålig serviceväska med kalibreringscertifikat och Pt-100 givare samt manual.

TEKNISKA DATA



Mätområde (instrument) : -200...850°C
Mätområde (Pt-100) .. : -100...400°C
Noggrannhet : ±0,03°C annars 0,04%
Upplösning : 0,01°C (vid ±200°C)

Batterier : 9 Volt eller 0,1°C
Mått : 200x85x40 mm
Vikt : 300 g



TILLBEHÖR

E-NR.

42 071 28

EAN

5706445150052

PRODUKT

Windowsprogramvara och kabel

Digitron 8146T7 HACCP – Matvaruermometer

– Uppfyller kraven omkring HACCP

E-NR. 42 001 36 | EAN 5706445270354

Digitron 8146T7 matvaruermometer är utvecklad för att uppfylla kraven omkring HACCP gällande arbete med matvaror. Instrumentet har en innovativ design, där det är lagt vikt vid att säkra kvalitet och noggranna prestanda vid alla tidpunkter. Termometerns chassi är konstruerat av specialhårdad plast, som gör det extremt hållbart och robust. Den helt speciella "sömlösa" designen, gjord med hjälp av ultraljudsvetsning, reducerar risken för att eventuellt smuts eller mat fastnar på instrumentet och korskontaminerar. Detta eliminerar dessutom behovet för en extra skyddskåpa.

En helt ny antimikrobiell teknologi är inarbetad i termometern för att inhibera tillväxten av mikroorganismer, som kan förorsaka sjukdomar. Instrumentet har naturligvis kapslingsklass IP67, och kan rengöras direkt under vattenkranen. Termometern är ergonomiskt och användarvänligt designad för att passa komfortabelt i operatörens hand och fås med ett stort givarsortiment med Lumberg-kontakt (tillbehör). Digitron 8146T7 termometern har max/min hold och levereras med manual, fabrikscertifikat och batterier. Temperaturgivare beställs separat.

TEKNISKA DATA



Temperatur mätområde : -40°C till 120°C /
-40°F till 248°F
Omgivningstemperatur : -10°C till +50°C /
+14°F till +122°F

Valfria enheter : °C eller °F
Kapslingsklass : IP67 Vattentät
Batterier : 2 st AA
Mått / Vikt : 75x158x40mm / 244 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 006 24
42 006 25

5706445270378
5706445270361

H0234LS Universell insticksgivare
H0000LS Flexibel luftgivare

Digitron FM25 – 2-kanals trådlös termometer

– Justerbart larm på båda kanalerna

E-NR. 42 073 98 | EAN 5706445270330

DIGITRON FM25 är en användarvänlig digital termometer med två trådlösa sensorer. Termometern är idealisk för övervakning av temperaturer i kylar och frysar. Avläsning av temperaturer kan göras utan att man behöver t.ex. penetrera matvaror etc. Larmet på de två kanalerna kan justeras individuellt. DIGITRON FM25 har en min-/max-visning och ger både optiskt och akustiskt larm. Det finns även en indikator för batteriets status. Displayen kan monteras på magnetiska ytor eller väggar beroende på var sikten är bäst. DIGITRON FM25 kan också användas för att övervaka temperaturen i lastbilar och släp och kan övervakas från förarplatsen.

TEKNISKA DATA

Mätområde : -30-40°C
Upplösning : 1 °C
Räckvidd : 10 m

Batteri : 2 st LR03 + 4 st LR06
Mått/vikt Bas : 150x59x27 mm / 137 g
Mått/vikt Sensor : 105x35x18 mm / 92 g



Standardgivare – Typ K, Ni-CrNi

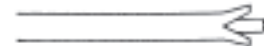
– Alla probarna mäter från -50°C.

Givare typ 101-110. Alla probarna mäter från -50°C.
Levereras med spiralledning och isolerat handtag.

TYP	E-NR.	EAN	DIMENSIONER	MAX. TEMP.
-----	-------	-----	-------------	------------

YTPROB

101	42 071 10	5703317550095	130x5 mm,	+450°C
-----	-----------	---------------	-----------	--------



UNIVERSAL-/VÄTSKEPROB

104	42 071 11	5703317550088	130x3 mm	+1100°C
-----	-----------	---------------	----------	---------



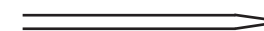
UNIVERSALPROB, EXTRA LÅNG

104S	42 109 12	5703317550101	750x3 mm	+1100°C
------	-----------	---------------	----------	---------



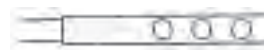
INSTICKSPROB

106	42 071 12	5703317550071	130x3 mm	+600°C
-----	-----------	---------------	----------	--------



RÖKGASPROB

108	42 071 13	5703317550064	140x6 mm	+600°C
-----	-----------	---------------	----------	--------



KLÄMTÅNGSPROB

109	42 071 14	5703317550057	35 mm	+300°C
-----	-----------	---------------	-------	--------



YTPROB

110	42 071 17	5703317550125	130x8 mm	+900°C
-----	-----------	---------------	----------	--------



LUFTPROB

116	42 071 18	5703317550033	130x3 mm	+600°C
-----	-----------	---------------	----------	--------



TRÅD-/UGNSGIVARE

120	42 071 15	5703317550040	1000x3 mm	+480°C
-----	-----------	---------------	-----------	--------



TRÅDGIVARE, EXTRA LÅNG

120-4000	42 001 97	5706445270323	4000x3 mm	+480°C
----------	-----------	---------------	-----------	--------



TRÅDGIVARE

TP01	42 071 16	5703317440273	1000x2 mm	+250°C
------	-----------	---------------	-----------	--------



TRÅDGIVARE - DIGITRON

K0000	42 109 14	5703317431080	1000x2 mm	+250°C
-------	-----------	---------------	-----------	--------



TRÅDGIVARE - HÖG TEMPERATUR

80121	42 073 68	5706445260003	1000x4 mm	+1430°C
-------	-----------	---------------	-----------	---------



Andra tempgivare, typ-K kontakt, specialledning m.m. kan levereras på beställning.

VÄRMEPASTA

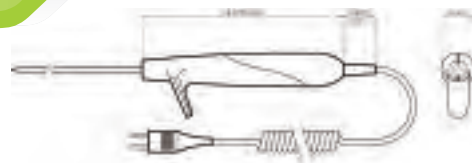
200 gram	42 073 69	5706445550005	Kontaktpasta till tempprobar
----------	-----------	---------------	------------------------------



Temperaturgivare – Typ K

– Digitron prob typ K, Ni-CrNi. Extra hög kvalitet med kraftig spiralledning (undantaget Velcroproben)

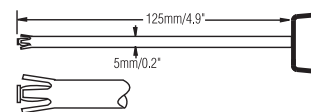
Digitron prob typ K, Ni-CrNi. Extra hög kvalitet med kraftig spiralledning (undantaget Velcroproben).
Standardprob NiCr-Ni, typ K från -50°C



TYP	E-NR.	EAN	TIDSKONSTANT	MAX. TEMP.
-----	-------	-----	--------------	------------

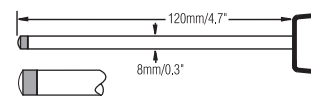
YTPROB

K0454	42 071 30	5703317430441	0,4 sek.	500°C
-------	-----------	---------------	----------	-------



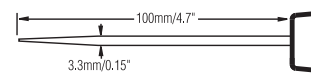
YTPROB

K0684	42 071 31	5703317430526	0,4 sek.	250°C
-------	-----------	---------------	----------	-------



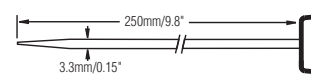
UNIVERSALPROB

K0234	42 071 32	5703317430359	0,6 sek.	1000°C
-------	-----------	---------------	----------	--------



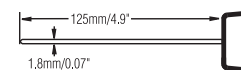
RÖKGAS-/VENTILATIONSKANALPROB

K0236	42 071 33	5703317430397	0,6 sek.	1000°C
-------	-----------	---------------	----------	--------



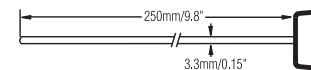
SEMI-FLEXPROB

K0714	42 071 35	5703317430311	1,0 sek.	1000°C
-------	-----------	---------------	----------	--------



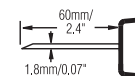
LÅNG SEMI-FLEXPROB

K0736	42 071 36	5703317430205	2,6 sek.	1000°C
-------	-----------	---------------	----------	--------



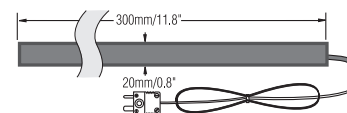
NÅLPROB

K0112D	42 071 37	5706445270071	0,5 sek.	400°C
--------	-----------	---------------	----------	-------



VELCRO-/YTPROB

K0900	42 109 16	5703317430922	2,6 sek.	100°C
-------	-----------	---------------	----------	-------



Tidskonstanten är den tid som det tar för proben att nå 63% av sluttemperaturen.

VÄRMEPASTA

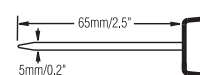
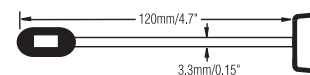
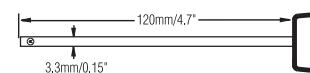
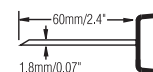
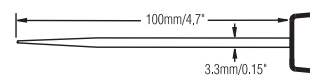
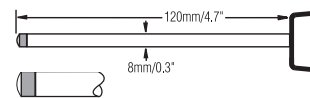
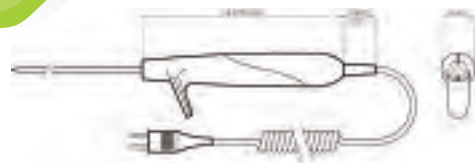
200 gram	42 073 69	5706445550005	Kontaktpasta till temperprobar
----------	-----------	---------------	--------------------------------

Temperaturgivare – Typ T

– Alla probarna mäter från -50°C.

Prob typ T (koppar/konstantan) används när det krävs extra stor noggrannhet. Probarna levereras med handtag och spiralledning (undantaget trådgivare). Temperaturprob Cu-CuNi, typ T från -100°C

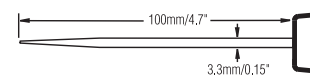
TYP	E-NR.	EAN	TIDSKONSTANT	MAX. TEMP.
YTPROB				
T0684	42 071 38	5703317430960	0,4 sek.	250°C
UNIVERSAL-/VÄTSKEPROB				
T0234	42 071 39	5703317430342	0,6 sek.	375°C
INSTICK-/NÅLPROB				
T0112D	42 071 40	5703317430984	0,5 sek.	375°C
LUFTPROB				
T0334	42 071 41	5703317430953	0,3 sek.	375°C
LUFT-/MELLANRUMSPROB				
T0834	42 071 42	5703317430977	0,5 sek.	100°C
FROSTPROB				
T0258	42 071 43	5703317430991	1,3 sek.	375°C
TRÅDGIVARE/VATTENTÄT				
T0000	42 071 44	5703317430946	0,5 sek.	250°C



Temperaturgivare – Typ Pt100

– Alla probarna mäter från -50°C.

TYP	E-NR.	EAN	TIDSKONSTANT	MAX. TEMP.
UNIVERSAL-/VÄTSKEPROB				
P0234D	42 073 70	5703317430434	2,0 sek.	600°C



Elma 610A – Infraröd termometer med dubbelt lasersikte

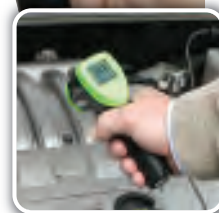
– En enkel infraröd termometer som utan beröring med mätobjektet kan mäta temperaturen

E-NR. 42 071 19 | EAN 5703317620071

Den korta reaktionstiden ca. 0,15 sekunder gör Elma 610A perfekt till snabba mätningar t ex screening av kyl-/frysåskåp, mätningar på rörliga delar i maskiner samt komponenter inom elektronikområdet. Elma 610A har belyst display och är utrustad med den nyaste tekniken där en smart dubbel-laser indikerar storleken på mätområdet så att användaren får en indikation på vad det är som mäts. Instrumentet levereras komplett inkl. väska, batteri och manual.

TEKNISKA DATA

Temperaturområde	-50°C...600°C	Max visning	1999
Upplösning	0,1°C	Emissionsvärde	0,95 fast
Noggrannhet	1,0% eller ±2,5°C	Mätförhållande	12:1
	(vad som är störst)	Batteri	1x9V 6F22 (inkl.)
Display	3 siffror	Mått / Vikt	146x104x43 mm / 163 g



Elma 611B – infraröd termometer -50°C till 1000°C

– Med dubbelt lasersikte & justerbar emissionsfaktor

E-NR. 42 071 20 | EAN 5706445350001

Elma 611B – infraröd termometer som utan beröring med mätobjektet kan mäta temperaturen. Elma 611B har inställbar emissionsfaktor från 0,1 till 1,00, vilket gör instrumentet idealiskt till mätning på material med alla slags emissionsvärden. Instrumentet har HI/LOW larmfunktion som gör punktmätningar till en formalitet. Genom att mata in max- eller min-temperatur kan man utföra snabba mätningar utan att överhuvudtaget titta på displayen eftersom instrumentet ger ifrån sig en akustisk signal när max- eller min-temperaturen uppnås. Kort reaktionstid - ca. 0,15 sekunder - gör Elma 611B perfekt till snabba mätningar som t ex screening av kyl-/frysåskåp, mätningar på rörliga delar i maskiner samt komponenter inom elektronikområdet. Elma 611B har belyst display och är utrustad med den nyaste tekniken där man med en smart dubbel lasermarkör indikerar storleken på mätområdet så att användaren får en indikation på vad det är som mäts. Med mätförhållandet 30:1 är Elma 611B det idealiska valet vid mätningar på längre avstånd. Vid ett avstånd på en meter är mätområdet endast 30mm. Instrumentet levereras komplett inkl. väska, batteri och manual.

TEKNISKA DATA

Temperaturområde	-50°C...1000°C	Display	3 siffror
Upplösning	0,1°C	Max visning	1999
Noggrannhet	1,0% eller ±2,5°C	Mätförhållande	30:1
	(vad som är störst)	Batteri	1x9V 6F22 (inkl.)
Emissionsvärde	0,10-1,00	Mått / Vikt	146x104x43 mm / 163 g



Elma 612A Food – IR-termometer till industrin och matvarubranschen

– Den idealiska infraröda termometern till alla mätningar

E-NR. 42 070 26 | EAN 5706445150014

Med de skärpta kraven om kontroll i matvarubranschen är det nödvändigt att ha en bra termometer. Både när det gäller matvarubranschen och industrin är denna termometer den enklaste att använda. Med sin ergonomiska utformning är den otroligt enkel att använda. Själva avläsningen görs på en lättläst display. Displayen är bakvänd från lasersiktet vilket gör att användaren alltid kan läsa av displayen. Displayen "fryser" värdena i displayen efter mätningen vilket minskar risken för felmätningar. Elma 612A är en robust termometer som utnyttjar den senaste teknologin inom infraröd temperaturmätning. Elma 612A uppfyller likaså de skärpta krav som ställs på temperaturmätning i matvarubranschen, där det ställs krav på systemnoggrannhet och reaktionstid. Exempelvis så har Elma 612A en systemnoggrannhet på ±1,0°C, och lasersiktet indikerar mätområdets centrum. Instrumentet har ett stort mätområde från -35° till +275°C vilket gör att det går att mäta på nästan alla matvaror. Elma 612A levereras komplett med batteri och en manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde	-30...200°C	Responstid	150ms
Noggrannhet	±1° (4...65°C)	Batteri	9V 6LR61
Upplösning	0,1°	Batteriets livslängd	Ca: 12 timmar
Optik	6:1	Mått	186x45x38 mm
Emissionsvärde	0,97 (fast)	Vikt	190g



Elma 614A – professionell dubbeltermometer -50...1050°C

– Kombinerad IR-termometer och typ-k termometer

E-NR. 42 071 02 | EAN 5706445840007

Elma 614A är en professionell dubbel-termometer som kombinerar fördelarna med en traditionell termometer med de hos den snabbare infraröda termometern. Infraröd mätning är perfekt för mätning på ytor medan den traditionella typ-k termometern är nödvändig om man t.ex. skall mäta kärntemperatur.

Elma 614A har justerbar emmissionsfaktor och är utrustad med belyst display, autoavstängning, min-/max-/medel-/differensfunktion samt datalogger för 20 mätningar. Typ-k termometern kan användas tillsammans med hela Elma's program av givare för bl.a. luft, ventilation, yta, vätska och instick.

Som hjälp är Elma 614A utrustad med den nyaste tekniken, där en dubbel lasermarkör indikerar storleken på mätområdet, så användaren får en indikation på var han mäter. Med omsättningsförhållandet 30:1 är Elma 614 den idealiska lösningen till mätning på större avstånd. Med ett avstånd på en meter, är mätområdet endast ca. 33mm. Instrumentet levereras komplett inkl. väska, trådgivare, batteri samt manual.



TEKNISKA DATA

Temperaturområde IR : -50°C...1050°C
Noggrannhet : 1,5% eller $\pm 3^\circ\text{C}$
(vad som är störst)
Temperaturområde Typ-K : -50°C...1370°C
Noggrannhet : 1,5% eller $\pm 2^\circ\text{C}$
(vad som är störst)
Upplösning : 0,1°C

Emissionsvärde : 0,10-1,00
Display : 3 1/2 siffror max visning
1999.
Mätförhållande : 30:1
Batteri : 1x9V 6F22 (inkl.)
Mått : 180x106x48 mm
Vikt : 250 g



Elma 615A – Professionell dubbeltermometer -50...1200°C

– En professionell, infraröd termometer som är speciellt anpassad till mätning på större avstånd

E-NR. 42 070 27 | EAN 5706445150021

Elma 615A har också möjligheten att mäta med typ-K givare upp till 1370°C. Instrumentet är utrustat med dubbelt lasersikte, som visar hur stort mätområdet blir. Med sitt mätförhållande på 50:1 är instrumentet idealiskt till såväl mätning av små objekt, som till mätningar utförda från längre avstånd.

Elma 615A har max/min- och genomsnitt, Hi/Low alarmfunktion samt intern dataloggerfunktion med plats för 100 dataplaceringar. Med USB-funktionen finns det möjlighet för live mätresultat via PC - för visning av både IR- och kontakttemperaturer. Med sitt extremt stora mätområde (från -50°C till 1200/1370°C) är denna termometer användbar i otroligt många och olika applikationer.

Elma 615A har många extra funktioner, bl.a. justerbart emmissionsvärde, som gör det möjligt att mäta på nästan alla slags ytor utan felvisningar i temperaturen. Det är en otroligt viktig faktor att kompensera för mätobjektets yta med hjälp av det justerbara emmissionsvärdet.

Elma 615A levereras komplett med batteri, USB-kabel, programvara, typ-K trådgivare och en praktisk handledsropp i en slagfast väska inkl. svensk manual.



TEKNISKA DATA

Mätområde IR : -50...1200°C
Noggrannhet : -50...20°C $\pm 3^\circ\text{C}$
20...500°C $\pm 1,0\%$
500...1200°C $\pm 1,5\%$
Mätområde typ-K : -50...1370°C
Noggrannhet : -50...1000°C $\pm 1,5\%$,
 $\pm 3^\circ\text{C}$, 1000...1370°C
 $\pm 1,5\%$, $\pm 2^\circ\text{C}$
Upplösning (IR & typ-K) : 0,1°C < 1000°C,
1°C > 1000°C

Mätförhållande : 50:1
Emission : 0,10...1,00 (valfri)
Dataloggning : 100 mätningar
Displayhold : 7 sek
Alarm : High/Low
Display : Belyst multidisplay
Batteri : 9 Volt 6LR61 (inkl.)
Mått : 140x50x210 mm
Vikt : 400 g

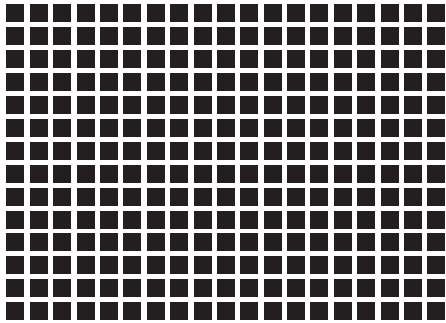


Termokamera – Storleken betyder något...

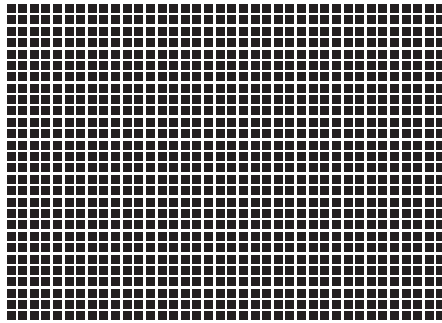
– I en termograferingskamera betyder fler pixlar också en bättre bild - ju större detektor desto bättre termobilder.

I en digitalkamera betyder flera pixlar som regel också en bättre bild, precis detsamma gör sig gällande i en termokamera – ju större detektor, ju bättre termobilder. Men detektorns storlek spelar också in på annat än bildkvaliteten – en kamera med 640x480 pixlars detektor har 307.200 temperaturmätpunkter, vilket är 4 gånger så många som i en kamera med 320x240 pixlar och 76.800 mätpunkter.

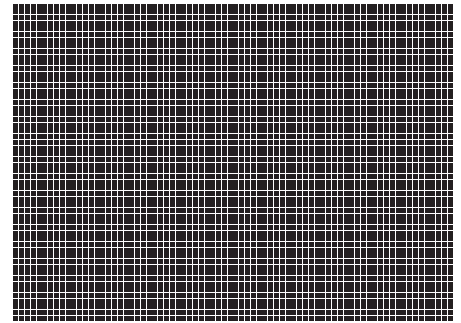
ILLUSTRATION AV ANTAL MÄTPUNKTER I KAMEROR MED OLIKA UPPLÖSNING



Termokamera med låg upplösning



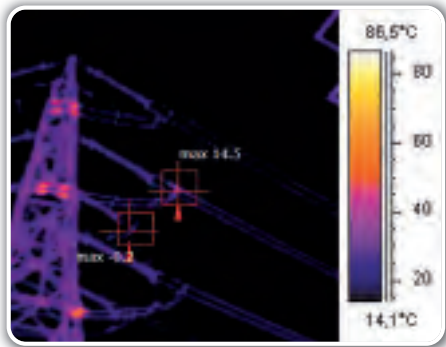
Termokamera med standard upplösning



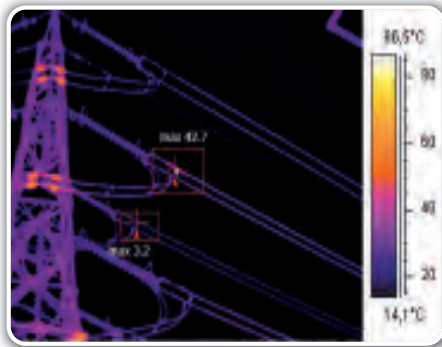
Termokamera med hög upplösning

När du ser på samma objekt från samma avstånd med olika kameror, kommer mätnoggrannheten vara mycket bättre i kameran med flest pixlar, på grund av att du har flera pixlar på själva objektet.

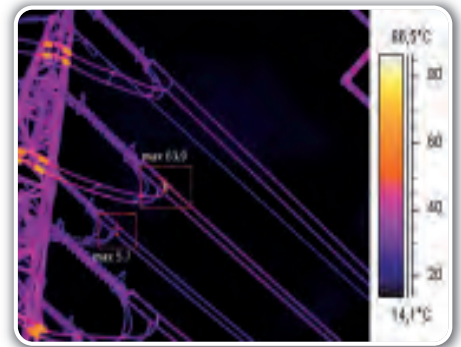
BILD AV EN "HOT-SPOT" PÅ EN HÖGSPÄNNINGSLEDNING TAGET PÅ 20 METERS AVSTÅND.



Termobild tagen med 120x120 pixlars detektor och en känslighet på < 100 mk.



Termobild tagen med 320x240 pixlars detektor och en känslighet på < 50 mk. Notera hur ett större antal pixlar resulterar i en mer noggrann mätning av "hot-spot" temperaturen.



Termobild tagen med 640x480 pixlars detektor och en känslighet på < 45 mk. Notera att vår "hot-spot" nu är helt tydlig och att ett större antal pixlar resulterar i en noggrannare mätning av "hot-spot" temperaturen. Det är nu helt klart att det är ett problem med högspänningsledningen.

UltraMax – Funktionen betyder super bildkvalitet

– Fördubbla detektorns upplösning

UltraMax funktionen i FLIR's high-end termokameror är en kombination av funktionen "Super Resolution" och FLIR-funktionen MSX. Denna kombination ger en helt fantastisk bildkvalitet i dina rapporter – först när du sett detta, förstår du inte att du har kunnat leva utan denna funktion. UltraMax fördubblar detektorns upplösning genom att ta 16 bilder och kombinera dem i FLIR Tools programvara på din PC. Då du inte kan hålla termokameran helt stilla när du tar en bild, blir de 16 bilderna inte helt lika och en datoralgoritm sammansätter de 16 bilderna till en bild med dubbel upplösning i förhållande till detektorns äkta upplösning. Det betyder, att om kameran står på ett stativ när bilden tas, blir de 16 bilderna lika och en högre upplösning än detektorns kan inte uppnås i detta fall. Du hittar Ultramax-funktionen i FLIR-modellerna i T400- och T600-serien.



FLIR TG165 – Avancerad visuell termometer med värmebild

– Arbetar du i blindo, eller kan du se värmen?

E-NR. 42 009 25 | EAN 5706445880768

FLIR TG165 är en smidig infraröd termometer som flyttar gränserna för vad en infraröd termometer kan ge dig av information i samband med beröringsfri temperaturmätning. FLIR TG165 visar utöver mätning av punkttemperatur också en termobild av objektet du mäter på. TG165 har inte alla de funktioner man känner igen från en termokamera, men hantverkaren/teknikern som arbetar med felsökning och temperaturrelaterade problem, kommer att kunna lösa många uppgifter snabbt och säkert med FLIR TG165.

TG165 har en 2" display, där termobilden med spot-temperatur visas. Instrumentet är idealiskt för dokumentation av viktiga temperaturmätningar. Den levereras med Micro SD-kort, där du kan spara bilder som senare kan användas i rapporter, mail eller andra dokument. Bilderna sparas i JPG-format och kan enkelt sättas in i ett mail, eller kanske i ett anbud som dokumentation för det arbete som skall utföras. Alla kan använda en TG165 - den är superenkel att betjäna, användarpanelen är enkel och intuitiv och instrumentet kräver inte speciell utbildning eller kurser för att du kan utnyttja den fullt ut. TG165 är ett kompakt och robust verktyg, som inte är större än att det kan vara i en stor ficka - den är i kapslingsklass IP67 och droptestad till 2 meter, så instrument tål att användas i tuffa miljöer. FLIR TG165 levereras komplett med batteri, laddare, USB-kabel, 8GB Micro SD-kort och manual.

TEKNISKA DATA

INFRARÖD TERMOMETER

Temperaturområde -25...380°C
Upplösning 0,1°C
Noggrannhet ±1.5% eller 1.5°C
Måtförhållande 24:1
Emissivitet 0,1...0,99

TERMOBILD

Detektor 80x60 pixlar
Känslighet 0,15°C
Field of View 50x38,6°

Uppdatering 9 Hz
Bildminne Micro SD-kort
Datorinterface USB

GENERELLT

Display 2" TFT LCD
Dropspecifikation 2 meter
Batteri Uppladdningsbart Li-ion
Batterilivslängd 8 timmar
Kapslingsklass IP67
Mått/vikt 186x55x94/312g



FLIR C2 – Superkompakt termokamera

– Termografering i fickstorlek - 80x60 pixlars kamera med foto och MSX

E-NR. 42 010 53 | EAN 5706445880362

FLIR C2 är en superkompakt termokamera i fickstorlek, som du alltid kan bära med dig. Det betyder att du alltid kan dokumentera dina uppdrag på bästa vis. Värmebild, foto, MSX, termografisk och vanlig video - välj själv - FLIR C2 kan alltihopa. Peka-och-skjut är grundidén i FLIR C2 - kameran är helautomatisk och det finns inga svåra inställningar. Du pekar kameran mot objektet, trycker på utlösaren och bilderna sparas i minnet i JPEG-format. Filen innehåller alla temperaturdata för efterföljande analys i den medföljande FLIR Tools analys-/rapportprogramvara, som självklart är på svenska. Den inbyggda digitalkameran och den FLIR-patenterade funktionen MSX, gör termobilderna ännu skarpare. När MSX-funktionen är aktiverad, "smälter" fotodetaljer samman med värmebilden och bilden på den stora LCD-skärmen framstår väsentligt skarpare än du förväntar dig i en kamera i denna prisklass. Med MSX blir det väsentligt enklare att lokalisera de olika komponenterna i bilden och därmed blir felsökning och analys en lek. FLIR C2 är perfekt för hantverkaren, installatören och teknikern som önskar att använda termografi i anslutning med installation, reparation och felsökning på t.ex. värmeanläggningar, elcentraler, golvvärme, kontroll av isolering, köldbryggor och andra temperaturrelaterade problem.

FUNKTIONER: Superkompakt fickkamera // 80x60 pixlars detektor // Inbyggd digitalkamera // Funktionen MSX, så termobilderna blir ännu skarpare // Upptar termografisk video i MPEG-format // Enkel användning med touchskärm // Svensk menystruktur, manualer, programvara och support

FLIR C2 levereras komplett och klar för användning med batteri, strömförsörjning/laddare, USB-kabel, handledsrem, svensk manual/dokumentation på ett USB-minne och gratis nedladdning av FLIR Tools analys-/rapportprogramvara till Windows, MAC, iOS och Android operativsystem.

TEKNISKA DATA

IR-upplösning 80x60 pixlar
MSX-upplösning 320x240 pixlar
Känslighet 0,10°C (vid 30°C)
FOV 41° x 31°
Närgräns IR=15 cm / MSX=1m
Temperaturområde -10...150°C
Noggrannhet ±2°C eller ±2%
Uppdatering 9Hz
Fokus Fokusfri (fixed fokus)

Display 3-tums touchskärm
Digitalkamera 640x480 pixlar
Minne Inbyggt Flash-minne till mer än 500 set med bilder
Filformat Standard JPG (14 bit mät-data inkl.)
Interface USB
Batteri Lithium-Ion
Mått/vikt (inkl. batteri) 125x80x24mm/130g



FLIR Ex-serien – Smidiga kompakta termokameror

– Helautomatiska peka-och-skjut termokameror som alla kan använda

FLIR Ex-serien är utrustad med 80x60, 120x90, 160x120 eller 320x240 pixlars detektor samt digitalkamera – välj den modell som passar till din applikation. FLIR Ex-serien är extremt enkel att använda, utvecklad för dig som önskar att komma i gång med termografering, men som inte har behov för en kamera med en massa funktioner, anslutningar och inställningar.

Peka-och-skjut är grundidéen i FLIR Ex-serien - kamerorna är helautomatiska och det finns inga svåra inställningar. Du pekar kameran mot objektet, trycker på utlösaren och bilderna sparas i minnet i JPEG-format. Filen innehåller alla temperaturdata för efterföljande analys i den medföljande rapportprogramvaran, som självklart är på svenska.

FLIR Ex-serien är perfekt för hantverkaren, installatören och teknikern som önskar att använda termografi i anslutning med installation, reparation och felsökning på t.ex. värmeanläggningar, elcentraler, golvvärme, vattenläckor, kontroll av isolering, köldbryggor och andra temperaturrelaterade problem.

MSX eller Multi Spectral Dynamic Imaging är en FLIR-patenterad funktion, som du bl.a. hittar i Ex-serien. När MSX är aktiverat, smälter fotodetaljer samman med termobilden, konturerna blir skarpare och det ser helt ut som om detaljerna är präglade in i bilden. Texter eller uppmärkning på komponenter träder tydligt fram i termobilden - denna fantastiska funktion skall upplevas. Med funktionen bild i bild (PIP) ser du termobilden i en box med den visuella bilden som bakgrund och det blir enklare att lokalisera intresspunkter/objekt.

Gratis nedladdning av FLIR Tools programvara för Windows och MAC samt FLIR Tools Mobile för IOS och Android är inkluderat i priset när du köper en FLIR termokamera hos Elma. FLIR Tools programvara organiserar dina bilder och ger dig möjlighet att analysera dem och göra en professionell termografirapport. FLIR Tools är perfekt för de flesta användare, men om du gör många rapporter och har användning för flera funktioner, kan du köpa uppdateringen FLIR Tools + som tillbehör.

FLIR Ex-serien levereras komplett i en robust väska med 1 st. Li-Ion batteri, laddare, USB-kabel, FLIR Tools programvara (nedladdning) och användardokumentation. FLIR E8 levereras med 2 batterier och bordsladdare.



TEKNISKA DATA



FOV	45° x 34°	Level/span	Automatisk / låst (E4 och E5) Automatisk / manuell (E6 och E8)
Temp.område	-20...250 °C	Interface	USB
Fokus	Peka-och-skjut (ingen fokusinställning)	Kapslingsklass	IP-54
Närgräns	0,5 m	Droptest	2 meter
Uppdatering	9 Hz	Batteri	Lithium-Ion
Display	3" LCD (320x240 pixlar)	Mått/vikt (inkl. batteri) ..	244x95x140mm/575g
Lasersikte	Nej		

BESTÄLLNING

E.NR.

EAN

PRODUKT

42 000 97	5706445880218	FLIR E4 termokamera
42 001 03	5706445880225	FLIR E5 termokamera
42 000 98	5706445880348	FLIR E6 termokamera
42 001 04	5706445880355	FLIR E8 termokamera

SPECIFIKATIONER

Funktion:

	FLIR E4	FLIR E5	FLIR E6	FLIR E8
Detektor	80x60 pixlar	120x90 pixlar	160x120 pixlar	320x240 pixlar
MSX upplösning	320x240 pixlar	320x240 pixlar	320x240 pixlar	320x240 pixlar
Känslighet	< 0,15 °C	< 0,10 °C	< 0,06 °C	< 0,06 °C
IFOV	10,3 mrad	6,9 mrad	5,2 mrad	2,6 mrad

Tillbehör se sida 155.

FLIR Exx-serien – Om du vill lite mer med termografering

– Välj den modell som passar till dina termografiuppsdrag FLIR E40 / E50 / E60

FLIR Exx serien är för dig som önskar en termokamera som har flera funktioner, samt bättre upplösning och bildkvalitet än de billigare, automatiska peka-och-skjut kamerorna. FLIR Exx-serien finns i 3 industrimodeller och 3 byggmodeller (bx). Du är mycket välkommen till att ringa till oss och få vägledning i valet av den rätta termokameran – alternativt hittar du de tekniska data nedan, så det är enkelt att jämföra de olika modellerna. Digitalkamera är självklart inbyggt i FLIR Exx-serien så du kan dokumentera ditt termografiuppsdrag professionellt med både termobild och digitalbild. Om du också önskar att spara korta kommentarer tillsammans med bilderna, är E40, E50 eller E60 den riktiga kameran för dig – så slipper du anteckningar som ändå bara försvinner.

FLIR Exx-serien har en stor 3,5" LCD färgtouchskärm med 320x240 pixlar, som gör det enkelt att se de viktiga detaljerna. Kamerans menysystem betjänas antingen med hjälp av touchskärmen eller med knapparna som är placerade under skärmen. Kamerorna i Exx-serien väger endast 880 gram (inkl. batteri), men är samtidigt robust byggda och tål ett fall på 2 meter – kamerorna i Exx-serien håller dessutom kapslingsklass IP54.

MSX eller Multi Spectral Dynamic Imaging är en FLIR-patenterad funktion, som du bl.a. hittar i Exx-serien. När MSX är aktiverat, smälter fotodetaljer samman med termobilden, konturerna blir skarpare och det ser helt ut som om detaljerna är präglade in i bilden. Texter eller uppmärkning på komponenter träder tydligt fram i termobilden - denna fantastiska funktion skall upplevas. Med funktionen bild i bild (PIP) ser du termobilden i en box med den visuella bilden som bakgrund och det blir enklare att lokalisera intresser/objekt.

FLIR Exx-serien har Bluetooth/MeterLink och kan kommunicera med andra FLIR-instrument som stödjer MeterLink. Exempelvis kan du med de kompatibla fångampemetrarna eller fuktmetarna få ström- eller fuktmätningar överförda till din kamera via Bluetooth, så du har komplett dokumentation tillgänglig och klar till din termografirapport. FLIR Exx-serien har WiFi-kommunikation och kan kommunicera med din IOS eller Android Tablet/Smartphone. Ladda gratis ner FLIR Tools Mobile och du får möjlighet att överföra bilder trådlöst från din FLIR termokamera till Tablet eller Smartphone. Du kan både analysera bilder och göra en enkel PDF-rapport som kan mailas direkt från din mobila enhet.

Gratis nedladdning av FLIR Tools programvara för Windows och MAC samt FLIR Tools Mobile för IOS och Android är inkluderat i priset när du köper en FLIR termokamera hos Elma. FLIR Tools programvara organiserar dina bilder och ger dig möjlighet att analysera dem och göra en professionell termografirapport. FLIR Tools är perfekt för de flesta användare, men om du gör många rapporter och har användning för flera funktioner, kan du köpa uppdateringen FLIR Tools + som tillbehör.

FLIR Exx serien levereras komplett i en robust väska, Li-Ion batteri, strömförsörjning, USB-kabel, SD-kort, handrem, kalibreringscertifikat, FLIR Tools programvara (nedladdning) och användardokumentation på CD. FLIR E60/E60bx levereras dessutom med ett extra batteri och en dubbel bordsladdare.



TEKNISKA DATA



FOV : 25°x19°	Bluetooth / WiFi : JA / JA
Närgräns : 0,4 m	Interface : USB
Fokus : Manuell	Composite video
Uppdatering : 60 Hz	Kapslingsklass : IP-54
Display : 3,5" touchskärm (320x240 pixlar)	Drop : 2 m
Digitalkamera : 3,1 Mpixel	Batteri : Lithium-Ion
Lasersikte : Ja	Mått : 246x97x184 mm
	Vikt (inkl. batteri) : 880 g

BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 000 93	5706445880126	FLIR E40 termokamera
	42 000 94	5706445880133	FLIR E40bx termokamera (byggmodell)
	42 000 95	5706445880140	FLIR E50 termokamera
	42 000 96	5706445880157	FLIR E50bx termokamera (byggmodell)
	42 001 01	5706445880164	FLIR E60 termokamera
	42 001 02	5706445880171	FLIR E60bx termokamera (byggmodell)

SPECIFIKATIONER

Funktion:	FLIR E40	FLIR E50	FLIR E60	FLIR E40bx	FLIR E50bx	FLIR E60bx
Detektor	160x120 pixlar	240x180 pixlar	320x240 pixlar	160x120 pixlar	240x180 pixlar	320x240 pixlar
MSX upplösning	320x240 pixlar	320x240 pixlar	320x240 pixlar	320x240 pixlar	320x240 pixlar	320x240 pixlar
Känslighet	< 0,07°C	< 0,05°C	< 0,05°C	< 0,045°C	< 0,045°C	< 0,045°C
IFOV	2,72 mrad	1,82 mrad	1,36 mrad	2,72 mrad	1,82 mrad	1,36 mrad
Temp.område	-20...650°C	-20...650°C	-20...650°C	-20...120°C	-20...120°C	-20...120°C
Noggrannhet	±2°C eller ±2%	±2°C eller ±2%	±2°C eller ±2%	±2°C eller ±2%	±2°C eller ±2%	±2°C eller ±2%

Tillbehör se sida 155.

FLIR T400 – Ergonomisk termokamera

– 320x240 pixlar och en känslighet <0,04°C

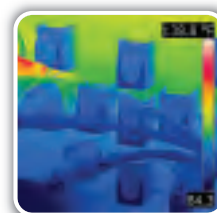
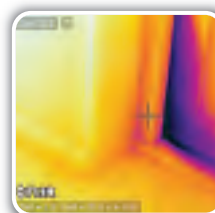
FLIR T400-serien är perfekt ergonomisk uppbyggd, då själva kameradelen med lens kan vridas i förhållande till resten av kameran. Oavsett om du skall termografera högt eller lågt kan du alltid hitta den korrekta vinkeln i förhållande till objektet. T400-serien är uppbyggd kring en detektor på 320x240 pixlar och en känslighet på <0,04°C. FLIR T400-serien har självklart en inbyggd digitalkamera, så du kan dokumentera ditt termografiuppdrag professionellt med både termobild och digitalbild. Om du också önskar att spara korta ljudkommentarer tillsammans med bilderna, kan du med Bluetooth och det medföljande headsetet tala in 60 sekunders kommentar till varje bild. FLIR T400-serien har en stor 3,5" LCD färgtouchskärm med 320x240 pixlar, som gör det enkelt att se de viktiga detaljerna.

MSX eller Multi Spectral Dynamic Imaging är en FLIR-patenterad funktion, som du bl.a. hittar i T400-serien. När MSX är aktiverat, smälter fotodetaljer samman med termobilden, konturerna blir skarpare och det ser helt ut som om detaljerna är präglade in i bilden. Texter eller uppmärkning på komponenter träder fram tydligt i termobilden.

UltraMax-funktionen är en kombination av funktionen "Super Resolution" och FLIR funktionen MSX. Denna kombination ger en helt fantastisk bildkvalitet i dina rapporter – när du har sett detta, förstår du inte att du har kunnat leva utan denna funktion. UltraMax fördubblar detektorns upplösning genom att ta 16 bilder och kombinera dem i FLIR Tools programvaran på din PC. Då man inte kan hålla termokameran helt stilla när man tar en bild, blir de 16 bilderna inte helt lika och en datoralgoritm sammansätter de 16 bilderna till en bild med dubbel upplösning i förhållande till detektorns äkta upplösning.

Funktionen "Image Sketch" gör det möjligt att teckna direkt på touchskärmen. Du markerar t.ex. ett fel eller intressepunkt genom att teckna med fingret på touchskärmen. Markeringen sparas tillsammans med bilden och kommer automatiskt kunna ses i din rapport, när du i efterhand arbetar med bilderna på datorn.

T400-serien har inbyggd Bluetooth och MeterLink som kan kommunicera med andra FLIR-instrument som stödjer MeterLink. T.ex. kan du med tångamperemetern FLIR CM83 eller fuktmatären FLIR MR77 få ström- eller fuktmätning överfört till din kamera via Bluetooth, så du har komplett dokumentation tillgänglig och klar till din termografirapport. FLIR T440 kan spela in termografisk video i MPEG-4 format på SD-kort. Har du användning för 16 bit radiometrisk IR-video, kan du streama data via USB till en PC (FLIR T460 också på SD-kort). Hämta gratis FLIR Tools Mobile och du får möjlighet att överföra bilder trådlöst från din FLIR termokamera till Tablet eller Smartphone. Du kan både analysera bilder och göra en enkel PDF-rapport, som kan mailas direkt från din mobila enhet. Gratis nedladdning av FLIR Tools programvara för Windows och MAC samt FLIR Tools Mobile för IOS och Android är inkluderat i priset när du köper en FLIR termokamera hos Elma. FLIR Tools programvara organiserar dina bilder och ger dig möjlighet att analysera dem och göra en professionell termografirapport. FLIR T400-serien levereras komplett i en robust väska med 2 st. Li-Ion batteri, laddare, strömförsörjning, Bluetooth headset, videokabel, USB-kabel, SD-kort, skulderrem, kalibreringscertifikat, FLIR Tools programvara (nedladdning) och användardokumentation på CD.



TEKNISKA DATA



Detektor	320x240 pixlar	Display	3,5" touchskärm (320x240 pixlar)
UltraMax upplösning	640x480 pixlar	Lasersikte	Ja
MSX upplösning	320x240 pixlar	Interface	USB, Composite video, WiFi, Bluetooth
FOV	25°x19°	Kapslingsklass	IP-54
I FOV	1,36 mrad	Batteri	Lithium-Ion
Närgräns	0,4 m	Mått/vikt (inkl. batteri)	106x201x125 mm/0,88 kg
Fokus	Auto eller Manuell		
Uppdatering	60 Hz		

SPECIFIKATIONER

Funktion:	FLIR T420	FLIR T440	FLIR T460	FLIR T420bx	FLIR T440bx
Temp. område	-20...650°C	-20...1200°C	-20...1200°C	-20...350°C	-20...650°C
Noggrannhet	±2°C / ±2%	±2°C / ±2%	±2°C / ±2%	±2°C / ±2%	±2°C / ±2%
(begr. område)	-	-	±1°C / ±1%	-	-
Känslighet	< 0,04°C	< 0,04°C	< 0,03°C	< 0,04°C	< 0,04°C
MSX	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Image Sketch	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja
Digital zoom	1-4 gånger	1-8 gånger	1-8 gånger	1-4 gånger	1-8 gånger
Radiometrisk video	USB	USB	USB/SD-kort	USB	USB

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 001 05	5706445880232	FLIR T420 termokamera
42 001 06	5706445880249	FLIR T420bx termokamera (byggmodell)
42 001 07	5706445880256	FLIR T440 termokamera
42 001 08	5706445880263	FLIR T440bx termokamera (byggmodell)
42 009 61	5706445880331	FLIR T460 termokamera

Tillbehör se sida 155.

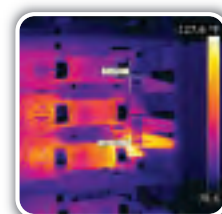
FLIR T600 – Det blir inte bättre

– PRO 640x480 pixlar och en känslighet < 0,02°C

Om termografering är en stor del av din arbetsdag, kommer du sätta pris på en termokamera i FLIR T600-serien. Kamerorna är perfekt ergonomisk uppbyggda då själva kameradelen med lins kan vridas i förhållande till resten av kameran. FLIR T600-serien har en nästan överträffad känslighet och en detektor på hela 640x480 pixlar, vilket ger en otroligt skarp och detaljerad termobild. Bildkvaliteten ligger med andra ord helt i topp med denna professionella kamera. Digitalkamera på 5 Mpixel samt GPS är inbyggt. Så om du skall göra termografiska undersökningar med professionell dokumentation, är FLIR T600-serien den helt perfekta kameran. En superskarp 4,3" LCD färgtouchskärm med 800x480 pixlar gör betjäning och bildpresentation helt fantastisk på T600-serien. Textnoteringar kan infogas från en fördefinierad lista, eller du kan tillföra ett ljudklipp med hjälp av det medföljande Bluetooth headsetet. MSX eller Multi Spectral Dynamic Imaging är en FLIR-patenterad funktion, som du bl.a. hittar i T600-serien. När MSX är aktiverat, smälter fotodetaljer samman med termobilden, konturerna blir skarpare och det ser helt ut som om detaljerna är präglade in i bilden. Texter eller uppmärkning på komponenter träder fram tydligt i termobilden - denna fantastiska funktion skall upplevas.

UltraMax-funktionen är en kombination av funktionen "Super Resolution" och FLIR funktionen MSX. Denna kombination ger en helt fantastisk bildkvalitet i dina rapporter – när du har sett detta, förstår du inte att du har kunnat leva utan denna funktion. UltraMax fördubblar detektorns upplösning genom att ta 16 bilder och kombinera dem i FLIR Tools programvaran på din PC. Då man inte kan hålla termokameran helt stilla när man tar en bild, blir de 16 bilderna inte helt lika och en datoralgoritm sammansätter de 16 bilderna till en bild med dubbel upplösning i förhållande till detektorns äkta upplösning. Funktionen "Image Sketch" gör det möjligt att teckna direkt på touchskärmen. Du markerar t.ex. ett fel eller intressepunkt genom att teckna med fingret på touchskärmen. Markeringen sparas tillsammans med bilden och kommer automatiskt kunna ses i din rapport, när du i efterhand arbetar med bilderna på datorn. Med hjälp av inbyggd WiFi-kommunikation kan du kommunicera med din IOS eller Android tablet/Smartphone. Hämta gratis FLIR Tools Mobile och du får möjlighet att överföra bilder trådlöst från din FLIR termokamera till Tablet eller Smartphone. Du kan både analysera bilder och göra en enkel PDF-rapport, som kan mailas direkt från din mobila enhet. Kontinuerlig autofokus som på en digital spegelreflexkamera är en funktion som du hittar i toppmodellerna FLIR T640, T640bx och T660. Gratis nedladdning av FLIR Tools programvara för Windows och MAC samt FLIR Tools Mobile för IOS och Android är inkluderat i priset när du köper en FLIR termokamera hos Elma. FLIR Tools programvara organiserar dina bilder och ger dig möjlighet att analysera dem och göra en professionell termografirapport.

FLIR T600-serien levereras komplett i en robust väska med laddare, 2 st. batterier, strömförsörjning, Bluetooth headset, HDMI-DVI kabel, HDMI-HDMI kabel, USB-kabel, SD-kort, skulderrem, stativadapter, kalibreringscertifikat, FLIR Tools programvara (nedladdning) och användardokumentation på CD.



TEKNISKA DATA



FOV	25°x19°	Lasersikte	Ja
Närgräns	0,25 m	Interface	USB, WiFi, Bluetooth, DVI
Fokus	Auto eller Manuell		video output (HDMI kompatibel)
	Kontinuerlig autofokus i	Kapslingsklass	IP-54
	T640, T640bx och T660	Batteri	Lithium-Ion
Uppdatering	30 Hz	Mått	143x195x95mm
Display	4,3" touchskärm (800x480)	Vikt	1,3 kg (inkl. batteri)
Digitalkamera	5 Mpixel		

BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 001 13	5706445880416	FLIR T600 termokamera (25° lins)
42 001 14	5706445880423	FLIR T600bx termokamera (25° lins - byggmodell)
42 001 09	5706445880270	FLIR T620 termokamera (25° lins)
42 001 10	5706445880287	FLIR T620bx termokamera (25° lins - byggmodell)
42 001 11	5706445880294	FLIR T640 termokamera (25° lins)
42 001 12	5706445880300	FLIR T640bx termokamera (25° lins - byggmodell)
42 009 60	5706445880324	FLIR T660 termokamera (25° lins)

SPECIFIKATIONER

Funktion:	FLIR T600	FLIR T620	FLIR T640	FLIR T660	FLIR T620bx	FLIR T640bx
Detektor	480x360	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
UltraMax upplösning	-	1280x960	1280x960	1280x960	1280x960	1280x960
IFOV	0,92 mrad	0,68 mrad	0,68 mrad	0,68 mrad	0,68 mrad	0,68 mrad
Känslighet	< 0,04°C	< 0,04°C	< 0,035°C	< 0,02°C	< 0,04°C	< 0,035°C
Temp.område	-40...650°C	-40...650°C	-40...2000°C	-40...2000°C	-40...650°C	-40...650°C
MSX	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sketch	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sökare	Nej	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja
Digital zoom	1-4 gånger	1-4 gånger	1-8 gånger	1-8 gånger	1-8 gånger	1-8 gånger
GPS	Nej	Inbyggd	Inbyggd	Inbyggd	Inbyggd	Inbyggd
Radiometrisk video	USB	USB	USB	USB/SD-kort	USB	USB



FLIR GF-Serien – Termokamera/gaskamera

– Professionell termokamera optimerad för gasdetektering

FLIR GF-serien är en serie handhållna kameror speciellt utvecklade för att detektera gasläckage. En vanlig termokamera kan inte "se" gas, men därför gaskamerorna är extremt känsliga (under 15mK) och använder en speciell våglängd i det infraröda spektrumet, blir det möjligt att detektera gasläckage. Det finns självklart andra metoder för att detektera gasläckage, men endast med termokameran får du all information med en enkel blick på displayen.

EN TERMOKAMERA ÄR PERFEKT FÖR OGI (OPTICAL GAS IMAGING)

Ger dig full överblick över situationen // Gör inspektioner när systemen är under belastning // Hitta eventuella problem innan de utvecklas på allvar // Spar värdefull tid och pengar // Identifiera och lokalisera problem // Talar om var felet är och kan "visa" vad som skall fixas // Höjer säkerheten // Skyddar miljön // Enkelt att använda - som en video- eller digitalkamera // Mäter även temperatur // Sparar informationen för senare dokumentation.

GF-serien består i ögonblicket av 6 kameror med 320x240 pixlars kylid detektor, de är var och en anpassade för olika gassorter och därmed branscher. Kamerorna i GF-serien kan självklart detektera gas-läckage, men de kan också användas som en normal high-end termokamera till förebyggande underhåll och liknande applikationer – så här får du faktiskt två kameror i en.

Slå oss en signal om du är intresserad av FLIR GF-serien och önskar ytterligare information om produkterna - eller kanske en förutsättningslös demonstration.



TEKNISKA DATA



Detektor	320x240 pixlar (kylid)	Display	4,3" LCD (800x480 pixlar)
Termisk känslighet	< 0,015°C	Batteri	7,2 V Li-Ion
Field of view	24°x18° (24° lins)		uppladdningsbart
Närgräns	0,3m	Kapsling	IP54
Fokus	Auto eller manuell	Mått	306x169x161 mm
Uppdatering	60Hz	Vikt	2,5 kg (med batteri)

BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

VÅGLÄNGD

42 009 66	5706445880898	FLIR GF320 Gaskamera (24° lins)	3.2 - 3.4 µm
42 011 94	5706445880904	FLIR GF309 Gaskamera (24° lins)	3.8 - 4.05 µm
42 011 95	5706445880911	FLIR GF306 Gaskamera (24° lins)	10.3 - 10.7 µm
42 012 78	5706445880928	FLIR GF346 Gaskamera (24° lins)	4.52 - 4.67 µm
42 012 79	5706445880935	FLIR GF304 Gaskamera (24° lins)	8.0 - 8.6 µm
42 012 88	5706445880942	FLIR GF343 Gaskamera (24° lins)	4.2 - 4.4 µm

GASTYPER

GF304	GF306	GF320	GF346	GF343	GF309
R404A	Sulfur Hexafluoride (SF6)	Benzene	Acetonitrile	CO ₂	Kameran kan "se" genom flammor
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	-	-	-	-

FLIR DM93 – True RMS industrimultimeter

– Med Bluetooth, Meterlink, low-pass filter och kraftig lampa

E-NR. 42 031 03 | EAN 5706445880799

FLIR DM93 är en robust multimeter med flera nyttiga funktioner, som gör den perfekt för användning i t.ex. industrimiljö och liknande. DM93 mäter True RMS ström och spänning AC/DC, resistans, genomgångstest, diodtest, frekvens, kapacitans och temperatur. Användbara funktioner som min/max/genomsnitt, inspelning, data- och peak hold är inbyggda i instrumentet. DM93 har en stor bakgrundsbelyst display med analog bargraf samt autoavstängningfunktion som sparar på batterierna när instrumentet inte används. DM93 har en inbyggd LED-lampa, som kan användas om mätobjektet inte är tillräckligt upplyst. Inbyggt low-pass filter (VFD-läge) bortfiltrerar högfrekventa störningar, som normalt påverkar dina AC ström-/spänningsmätningar. Low-pass filtret säkrar en korrekt visning vid mätning på t.ex. moderna motorstyrningar.

FLIR DM93 har en inställning där instrumentet fungerar som en multimeter med låg impedans (LoZ). Inställningen eliminerar "spökspänningar" som många gånger kan vara störande när man använder en multimeter med hög impedans. DM93 har Bluetooth-kommunikation och funktionen Meterlink, som gör att instrumentet kan kommunicera med FLIR's professionella serie av termokameror. Mätvärdena från DM93 överförs via Bluetooth till termokameran, visas på displayen och sparas tillsammans med termobilderna för senare dokumentation och rapportering. Med hjälp av FLIR Tools Mobile programvara (gratis nedladdning) kan du få DM93 mätvärdena visade på en kompatibel Smartphone eller Tablet PC. Instrumentet uppfyller IEC 1010-1 KAT IV 600V / KAT III 1000V och levereras komplett inkl. batterier, mätledningar, typ K trådgivare och manual.



TEKNISKA DATA



Spänning AC/DC	0-40m-400m-4-40-400-1000V	40M Ω	
Noggrannhet DC	$\pm 0,05\%$	Genomgångstest	30 Ω
Noggrannhet AC	$\pm 0,5\%$	Frekvens	0-400-4k-40k-100kHz
Ström AC/DC	0-40m-400m-4-10A	Kapacitans	0-40n-400n-4 μ -40 μ -400 μ -4m-40mF
Noggrannhet DC	$\pm 0,2\%$	Batteri	6 st. AAA
Noggrannhet AC	$\pm 1\%$	Mått	52x83x188mm
Resistans	0-400-4k-40k-400k-4M-	Vikt	465g

FLIR MR77 – Allsidig fuktmätare med inbyggd infraröd termometer

– Mäter fukt i luft/material, beräknar daggpunkt/kondensering och har Bluetooth/Meterlink

E-NR. 42 075 30 | EAN 5706445880805

MR77 är en kompakt och robust fuktmätare med infraröd termometer och många smarta funktioner. Instrumentet mäter luftfuktighet, lufttemperatur, yttemperatur med IR samt fukt i material med mätprob eller med hjälp av en integrerad givare på baksidan av kabinettet (scanning). Instrumentet beräknar daggpunkt utifrån mätning av luftfuktighet/lufttemperatur samt kondensering utifrån daggpunkt och mätning av yttemperatur. MR77 har många användbara funktioner som t.ex. min/max, datahold, alarm, spara/visa mätning samt autoavstängning för att spara på batteriet. Mätningarna visas på en stor LCD med bargraf och bakgrundsbelysning. Flir har utvecklat ett system, som betyder, att du som användare själv kan byta givaren som sitter uppe på instrumentet (givare för mätning av lufttemperatur och luftfuktighet). Skulle ha otur och ha sönder givaren, beställer du en ny, som enkelt skruvas på – och det bästa av allt är att noggrannheten på instrumentet bibehålls med den nya givaren.

MR77 har Bluetooth-kommunikation och funktionen Meterlink, som gör att instrumentet kan kommunicera med FLIR's professionella serie av termokameror. Mätvärdena från MR77 överförs via Bluetooth till termokameran, visas på displayen och sparas tillsammans med termobilderna för senare dokumentation och rapportering. Med hjälp av FLIR Tools Mobile programvara (gratis nedladdning) kan du få MR77 mätvärdena visade på en kompatibel Smartphone eller Tablet PC. MR77 levereras komplett inkl. batterier, mätspetsar och manual.



TEKNISKA DATA



Luftfuktighet	0-99%	IR-temperatur	-20...200°C
Noggrannhet	$\pm 2,5\%$ (10...90% fuktighet)	Noggrannhet	$\pm 3,5\%$ eller $\pm 5^\circ\text{C}$
Fukt i material	0-99% (mätspetsar eller scanning)	Emissivitet	0,95 (fast)
Noggrannhet	5%	Mätförhållande	8:1
Scanningsdjup	19mm	DAGGPUNKT	
Temperatur	-28...77°C	Mätminne	20 mätningar
Noggrannhet	$\pm 2\%$	Batteri	9V – 6LR61 (inkl.)
		Mått	139x72x42mm
		Vikt	290g



FLIR CM78 – True RMS AC/DC tångamperemeter

– Med Bluetooth, Meterlink, lampa och infraröd termometer

E-NR. 42 042 37 | EAN 5706445880775

FLIR CM78 är en robust tångamperemeter med flera spännande funktioner som man normalt inte hittar i en tångamperemeter. CM78 mäter True RMS ström och spänning AC/DC, resistans, frekvens och kapacitans samt temperatur med inbyggd infraröd termometer eller med en typ K givare som kan levereras som extra tillbehör. Användbara funktioner som min/max/genomsnitt, data- och peak-hold är inbyggda i instrumentet. CM78 har en stor, bakgrundsbelyst display samt autoavstängning som sparar på batteriet när instrument inte används. CM78 har inbyggd LED-lampa, den kan självklart användas om mätobjektet inte är tillräckligt upplyst, men lampan är faktiskt så kraftig, att den kan användas som din primära lampa.

CM78 har Bluetooth kommunikation och funktionen Meterlink, som gör att instrumentet kan kommunicera med FLIR's professionella serie av termokameror. Mätvärdena från CM78 överförs via Bluetooth till termokameran, visas på displayen och sparas tillsammans med termobilderna för senare dokumentation och rapportering. Med hjälp av FLIR Tools Mobile software (gratis nedladdning) kan du få CM78's mätvärden visade på en kompatibel Smartphone eller Tablet PC. Instrumentet uppfyller IEC 1010-1 KAT IV 600V / KAT III 1000V och levereras komplett inkl. batterier, testledningarna och manual.



TEKNISKA DATA

Ström AC/DC	0-400-1000A	400µ-4m-40mF	
Noggrannhet	±2,5%	Temperatur IR	-20...270°C
Spänning AC/DC	0-400m-4-40-400-1000V	IR mätförhållande	8:1
Noggrannhet	1,5% / 2%	Temperatur Typ K	-20...760°C
Resistans	0-400-4k-40k-400k-4M-40MΩ	Tångvidd	42mm
Frekvens	0-4000Hz	Batteri	6 st. AAA
Kapacitans	0-4n-40n-400n-4µ-40µ-	Mått	257x110x50mm
		Vikt	630g



FLIR CM83 – True RMS AC/DC effekttångamperemeter

– Med Bluetooth, Meterlink, low-pass filter och en kraftig lampa

E-NR. 42 042 38 | EAN 5706445880782

FLIR CM83 är en robust effekttångamperemeter med flera nyttiga funktioner, som man normalt inte hittar i en tångamperemeter. CM83 mäter True RMS ström och spänning AC/DC, resistans, genomgångstest, diodtest, frekvens, kapacitans, effekt, startström (Inrush), övertoner och THD. Användbara funktioner som min/max/genomsnitt, data- och peak hold, fasföljdstest och beröringsfri spänningstest är inbyggda i instrumentet. CM83 har en stor bakgrundsbelyst display med analog bargraf, samt autoavstängningsfunktion som sparar på batterierna när instrument inte används. Inbyggt low-pass filter (VFD-läge) bortfiltrerar högfrekventa störningar, som normalt påverkar dina AC ström-/spänningsmätningar. Low-pass filtret säkrar en korrekt visning vid mätning på t.ex. moderna motorstyrningar. CM83 har en inbyggd LED-lampa. Den kan naturligtvis användas om mätobjektet inte är tillräckligt upplyst, men lampan är faktiskt så kraftig att den kan användas som din primära lampa.

CM83 har Bluetooth-kommunikation och funktionen Meterlink som gör att instrumentet kan kommunicera med FLIR's professionella serie av termokameror. Mätvärdena från CM83 överförs via Bluetooth till termokameran, visas på displayen och sparas tillsammans med termobilderna för senare dokumentation och rapportering. Med hjälp av FLIR Tools Mobile programvara (gratis nedladdning) kan du få CM83 mätvärdena visade på en kompatibel Smartphone eller Tablet PC. Instrumentet uppfyller IEC 1010-1 KAT IV 600V / KAT III 1000V och levereras komplett inkl. batterier, mätledningarna och manual.



TEKNISKA DATA

Ström	0-100-600A AC/DC	Resistans	1k-10k-100kΩ
Noggrannhet	±2%	Genomgångstest	30Ω
Startström	0-600ACA (100ms)	Frekvens	20-100-1k-10kHz
Noggrannhet	3%	Kapacitans	04µ-40µ-400µ-4mF
Spänning	0-100-1000V AC/DC	Tångvidd	37mm
Noggrannhet	±1% / 0,7%	Batteri	6 st. AAA
Effekt	10-100-600kW	Mått	49x100x262mm
Noggrannhet	±3%	Vikt	590g



Flir Termokameraer – Tillbehör och programvara

– FLIR har ett jätteurval av tillbehör till det stora termokameraprogrammet

FLIR har ett jätteurval av tillbehör till det stora termokameraprogrammet. Om du inte hittar det du söker här på sidan, så ge inte upp, hör av dig – vi ordnar fram alla tillgängliga delar till din FLIR termokamera.

FLIR i-serien

E-NR. / EAN

42 011 98 / 5706445880485
42 901 55 / 5706445880553
42 901 53 / 5706445880577
42 011 96 / 5706445880560
42 010 84 / 5706445880584

PRODUKT

Batteri FLIR i-serien P/N T197410
Mjuk väska FLIR i-serien P/N T911085
Tool belt P/N T911093
Laddare FLIR i-serien P/N T910711
Billaddare FLIR i-serien P/N T911025

FLIR Ex-serien

E-NR. / EAN

42 010 88 / 5706445880690
42 010 86 / 5706445880706
42 010 87 / 5706445110124

PRODUKT

Batteri FLIR Ex serien P/N T198530
Batteriladdare FLIR Ex-serien P/N T198531
Billaddare, från cigarettuttag till USB, 5V/2A

FLIR Exx-serien

E-NR. / EAN

42 010 88 / 5706445880478
42 010 89 / 5706445880546
42 010 92 / 5706445880461
42 010 98 / 5706445880591
42 010 99 / 5706445880607
42 006 38 / 5706445880614
42 901 51 / 5706445880621
42 901 53 / 5706445880577

PRODUKT

Batteri FLIR E-serien P/N T197752
Batteriladdare FLIR E-serien P/N T198125
Tripod adaptor FLIR E-serien P/N T197926
Telelins 15° P/N 1196961
Vidvinkellins 45° P/N 1196960
Billaddare FLIR E-serien P/N 1196497
Mjuk väska FLIR E-serien P/N T911087
Tool belt P/N T911093

FLIR T400-serien

E-NR. / EAN

42 010 97 / 5706445880492
42 006 39 / 5706445880638
42 010 98 / 5706445880591
42 010 99 / 5706445880607

PRODUKT

Batteri FLIR T400-serien P/N 1196398
Laddare FLIR T400-serien P/N T197650
Telelins 15° P/N 1196961
Vidvinkellins 45° P/N 1196960

FLIR T600-serien

E-NR. / EAN

42 010 96 / 5706445880508
42 006 42 / 5706445880669
42 006 40 / 5706445880645
42 006 41 / 5706445880652
42 006 43 / 5706445880676

PRODUKT

Batteri FLIR T600-serien P/N T198055
Laddare FLIR T600-serien P/N T198126
Telelins 15° P/N T197914
Vidvinkellins 45° P/N T197915
Tripod adapter FLIR T600-serien P/N T197731

FLIR Programvara

E-NR. / EAN

Gratis nedladdning
Gratis nedladdning
Gratis nedladdning
Gratis nedladdning

PRODUKT

FLIR Tools för Windows
FLIR Tools för MAC
FLIR Tools Mobile för IOS
FLIR Tools Mobile för Android

Du kan ladda ner din gratis FLIR Tools programvara här: www.flir.eu/instruments/display/?id=54865

42 010 39 / 5706445880454 FLIR Tools + (licenskod) P/N T127648



Testet utförs enligt normen SS/EN 13829 – man täcker ventilationskanaler etc., stänger alla utvändiga dörrar/fönster och tillför byggnaden ett över- och undertryck på 50 Pascal. Därefter kontrolleras att luftströmmen genom otätheter inte överstiger det antal liter per sekund som är aktuellt för gällande byggnadstyp. Medan byggnaden är påtryckt över- eller undertryck, kan otätheter lokaliseras med en Elma röckanon, anemometer eller ännu bättre med en termokamera från Elma. Elma Instruments erbjuder de extra kraftiga dörrarna från Retrotec Inc. i USA och Canada. Retrotec har tillverkat blowerdoors under mer än 30 år och vi kan erbjuda våra kunder en testad och professionell lösning med tillhörande support och knowhow. Retrotec fläktar kan levereras med prestanda på upp till 3330 l/sek. Om detta inte är nog, kan man bygga ut med flera system, så även mycket stora byggnader kan testas utan problem. Alla fläktar är utförda i en kraftig och extremt robust konstruktion.



Retrotec blowerdoor-systemen levereras med den nya, smarta handterminalen DM32 med touchskärm och diverse tillbehör. Den senaste versionen av FanTestic blowerdoor-programvara fungerar på alla versioner av Windows och testar efter SS/EN 13829-normen. Programvaran är på svenska och PRO-versionen utför en komplett autotest med efterföljande rapportering. Uppdateringar med förbättringar och rättelser till programvaran blir automatiskt hämtad på nätet.

EU1101 TEXTIL KIT (2 TILL 2450 L/SEK)

EU1101 Textil KIT är ett konkurrenskraftigt system från Retrotec. Levereras komplett med modell 1000 fläkt, textildörr, DM-32 handterminal, FantesticPro programvara och allt i kablar och tillbehör. Textildörren består av en aluminiumram som spänns ut i dörrkarmen med en omsvept presenning. Ett system som är perfekt till att täta byggnader där det är viktigt att dörren är helt tät. Standard EU1101 dörrmått: bredd från 75 till 105cm / höjd från 131 till 241cm. Varianten EU1102 levereras med DM32 Wi-Fi tryckmätare, som har trådlös anslutning till datorn.

EU3101 TEXTIL KIT – NÄR DET SKALL BLÅSAS PÅ (2 TILL 3330 L/SEK)

EU3101 Textil KIT levereras komplett med en kraftig modell 3300 fläkt, textildörr, DM-32 handterminal, FanTestic Lite programvara och allt i kablar och tillbehör. På grund av den optimerade frekvensstyrningen och fläktens kraftöverskott styrs trycket säkert, snabbt och exakt till det valda över- eller undertrycket även vid mycket stora byggnader, fabriker, center eller hallar. Textildörren består av en aluminiumram som spänns ut i dörrkarmen med en omsvept presenning. Ett system som är perfekt till att täta byggnader där det är viktigt att dörren är helt tät. Standard Q4e dörrmått: bredd från 75 till 105cm / höjd från 131 till 241cm. Kan också levereras med DM32 Wi-Fi tryckmätare, som har trådlös anslutning till datorn.

EU3121 PANEL KIT (2 TILL 3330 L/SEK)

EU3121 Panel KIT levereras som EU3101 men med paneldörr i stället för textildörr. Paneldörren består av 3 paneler som kan justeras i bredd och höjd. Panelerna spänns ut i dörrkarmen och fläkten monteras i den nedersta panelen. Denna lösning är anpassad för större byggnader, där det inte betyder så mycket att dörren inte är helt tät. Standard EU3121 dörrmått: bredd från 81cm till 124cm / höjd från 194 till 221cm. Kan också levereras med DM32 Wi-Fi tryckmätare, som har trådlös anslutning till datorn.

EU301 TEXTIL KIT (1,7 TILL 370 L/SEK)

EU201 Textil KIT är ett litet lättvikts blowerdoor-system från Retrotec, avsett för mindre villor, lägenheter och passivhus där det inte är behov för en stor kraftig fläkt. EU301 levereras komplett med modell 300 minifläkt, textildörr, DM-32 handterminal, Fantestic Lite programvara och allt i kablar och tillbehör. Textildörren består av en aluminiumram som spänns ut i dörrkarmen med en omsvept presenning. Ett system som är perfekt till att täta byggnader där det är viktigt att dörren är helt tät. Standard EU301 dörrmått: bredd från 75 till 105cm / höjd från 131 till 241cm.

EU351 KANALTESTARE (0,04 TILL 120 L/SEK)

EU351 kanaltestarsystem är avsett för test av otätheter i ventilationskanaler. EU351 levereras komplett med modell 300 minifläkt, DM-32 handterminal och flexslang med fläns för montering på ventilationskanal.

TEKNISKA DATA



Flödesmätning	Resultat i realtid på DM32, uppsamlas på PC via USB	1,7...370 l/sek (EU301)
Tryckmätning	Resultat i realtid på DM32, uppsamlas på PC via USB	0,04...120 l/sek (EU351)
Rapportering	PC-programvara med autotest och datauppsamling via DM32	Bredd textildörr : 75cm...105cm – Standardmodell 76cm...122cm – Stor modell
Testnorm	FanTestic PC programvara stödjer SS/EN 13829	Höjd textildörr : 131cm...241cm – Standard modell 152cm...267cm – Stor modell
Fläktstyrning	Via DM32 och/eller med FanTestic PC programvara	Bredd paneldörr : 81cm...124cm
Fläktdata	2...2450 l/sek (EU1101, EU1102)	Höjd paneldörr : 194cm...221cm / +305mm med x-panel (option)
	2...3330 l/sek (EU3101, EU3121)	



BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 110 97	5706445870356
42 012 93	5706445870578
42 013 59	5706445870219
42 073 62	5706445870134
42 013 62	5706445870127
42 110 96	5706445870363

PRODUKT

Retrotec EU1101 Blowerdoor KIT inkl. DM32 och Pro programvara
 Retrotec EU1102 Blowerdoor KIT inkl. DM32 WiFi och Pro programvara
 Retrotec EU3101 blowerdoor KIT (textil) inkl. DM32
 Retrotec EU3121 Blowerdoor KIT (panel) inkl. DM32
 Retrotec EU301 Blowerdoor KIT inkl. textildörr, minifläkt och DM32
 Retrotec EU351 DucTester KIT inkl. flexslang, minifläkt och DM32

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 111 04	5706445870042
42 013 63	5706445870059
42 013 68	5706445870547
42 009 24	5706445870585
42 111 02	5706445870103
42 901 65	5706445870370
42 111 03	5706445870035
42 111 00	5706445870141
42 006 22	5706445870554
42 005 03	5706445870523
42 005 98	5706445870530
42 006 37	5706445870516

PRODUKT

Tätningstape (hög vidhäftningsförmåga) bredd 305mm/perorerad
 Tätningstape (låg vidhäftningsförmåga) bredd 250mm
 Ballongset för täthetstest (Ø100-250mm)
 Ballong (Ø200-400mm)
 Vinddämpningssystem utvidgad version i väska
 FN211 väska för fläkt (modell 1000, 2000 och 3000)
 PN209R liten x-panel (27cm.)
 Textildörr komplett med alu-ram - standardmodell
 Textildörr komplett med alu-ram - stor modell
 DM32 handterminal
 DM32 WiFi handterminal
 FanTestic Pro blowerdoor-programvara

Rökmaskiner – Olika storlekar hos Elma

– Perfekt verktyg i samband med t.ex. blowerdoortest och annan felsökning

Har du användning för rök i samband med undersökning av otätheter i hus, ventilationssystem, kloaker eller liknande, kan Elma Instruments nu leverera de professionella rökmaskinerna från Look Solutions. Vi har valt tre rökmaskiner med olika fördelar, som vi normalt lagerför – kontakta oss om du har behov för ännu mer rök, så hittar vi maskinen till dig.

TINY CX RÖKMASKIN – Liten, kompakt och transportabel maskin som matas av ett utbytbar, uppladdningsbart batteri. De fysiska måtten är endast 55x53x250 mm inkl. batteri och vätskebehållare – vikt 630 g. Tiny CX är klar på en gång när du tändar och ger 2,3 ml/min.

POWER TINY RÖKMASKIN – En lite större maskin som har inbyggt uppladdningsbart batteri och större vätskebehållare. De fysiska måtten är 100x223x210 mm inkl. batteri och vätskebehållare – vikt 5,6 kg. Uppvärmningstiden är 1 sek. och den ger 10ml/min.

VIPER NT RÖKMASKIN – Skall du använda mycket rök, är Viper det perfekta valet. Viper är en 230V rökmaskin, som ger hela 120 ml/min. på maxinställningen – kan inställas i 99 steg. De fysiska måtten är 470x230x240 mm – vikt 8,6 kg.

Se www.elma-instruments.se gällande vätskor och andra tillbehör till rökmaskinerna.



BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 111 20	5706445870257
42 111 21	5706445870295
42 111 22	5706445870288

PRODUKT

Tiny CX rökmaskin
 Power-Tiny rökmaskin
 Viper nt rökmaskin



Elma-skolan – professionella termograferingskurser

– Elma-skolan erbjuder termografikurser i alla kategorier



Nu har du möjlighet att uppdatera och komma i framkant av teknologin. Elma samarbetar med Energikompetens samt FLIR Infrared Training Center.

Vi erbjuder både kurser som avslutas med certifiering, applikationskurser som utgångspunkt i en specifik applikation, eller kurser som är anpassade för dina önskemål. Se nedanstående översikt över kurser vi löpande erbjuder, eller ring till oss och berätta när och var du önskar din personliga termograferingskurs.

LEVEL 1 TERMOGRAFIKURS

Level 1 ger Certifikat till termografering. Certifieringen är ett

första steg till en eventuell certifiering i El-termografering. Inget krav på godkänd kurs.

LEVEL 2 TERMOGRAFIKURS

Denna kurs går mer på djupet med termografering och är en naturlig fortsättning om man vill gå vidare efter level 1. Kravet är att man avslutat kurs 1 och blivit godkänd.

LEVEL 3 TERMOGRAFIKURS

Level 3 innehåller många administrativa uppgifter i förbindelse med uppbyggnad av procedurer och program för användning av IR-teknologin. För att fortsätta med level 3 gäller godkänt resultat på level 2.

EL-TERMOGRAFERING

Allt om El-Termografering under 2 dagar. Kravet är att du gått level 1 eller känner till någonting om termografering.

BYGGNADSTERMOGRAFERING

Innehåller allt om byggnadstermografering och Blowerdoor under 3 dagar. Kravet är att du känner till någonting om termografering.

1- ELLER 2-DAGARS IR-KURS PÅ PLATS

Kurs i samband med inköp av IR utrustning från Elma Instruments AB. Antal deltagare max 5 personer.

Kalibrering av termokameror & IR-termometrar

– Det är naturligtvis viktigt att du mäter korrekt



När du skall söka fel och utföra godkännanden med din termokamera är det naturligtvis viktigt att du mäter korrekt. Den snabbt växande marknaden för termografering, har därför också skapat en starkt stigande efterfrågan på pro-

fessionell kalibrering av termokameror. Tidigare var kalibrering samma sak som att kameran skulle skickas till utlandet med därpå följande lång expeditionstid. Det är nu förändrat. Elma Instruments har köpt in en rad speciella cali-

bratorer och inrättat ett helt nytt laboratorium endast för kontroll och kalibrering av termokameror och IR-utrustning. Kontakta Elma Instruments AB för mer information.

Elma Moistec – Liten, smidig "två-i-en" fuktmätare till byggmaterial

– "två-i-en" är ett lättanvänt mätinstrument för bestämning av fukthalten

E-NR. 42 104 58 | EAN 5706445720019

Elma Moistec "två-i-en" är ett lättanvänt mätinstrument för bestämning av fukthalten i vanliga träsorter samt andra penetrerbara byggmaterial.

Elma Moistec "två-i-en" är det idealiska instrumentet för alla som arbetar med byggnadsunderhåll och tillståndskontroll. För en rad av hantverkare såsom målare är det perfekt när man skall avgöra om träbeklädnader eller fasader är torra nog för att kunna ytbehandlas. Storleken på instrumentet gör det enkelt att ha med överallt.

Elma Moistec är naturligtvis utrustad med en lättavläst display och autoavstängning. Elma Moistec levereras komplett inkl. batteri, neck-strap och manual.

TEKNISKA DATA

Mätområden:

Trä 5..50%
Andra mtrl. 1,5..33%
Upplösning 0,1%

Noggrannhet ±1,5% efter kompensering
Batteri 12V 23GA (inkl.)
Mått 82x46x16 mm
Vikt 42 g



Elma DT-125 – Fuktmätare till byggmaterial

– Trä, betong, sten, gips mm.

E-NR. 42 075 16 | EAN 5706445840168

Elma DT-125 är ett smidigt instrument för fuktmätning på och i byggmaterial såsom t.ex. trä, sten, betong, gasbetong, gips mm. Man kan efter behov välja olika prober och mätmetoder, både destruktiva med hål i materialet och icke destruktiv ytmätning. Instrumentet är oundgängligt för bygghantverkaren, fuktteknikern, ingenjören och andra som arbetar med renoveringsuppdrag och fuktskadebekämpning.

Elma DT-125 mäter även luftfuktigheten samt temperatur och är utrustad med en stor belyst kombidisplay. Man kan ställa in våt-/torrgräns, materialval, automatisk kalibrering, min/max samt autoavstängning.

Instrument levereras med indygda nålelektroder, batterier samt manual. Som tillbehör kan man beställa en komplett väska som innehåller: extra långa nålprober, hammerelektrod, djupsond, ytprob samt handtagsförlängare.

TEKNISKA DATA

Fukt i material 0,1-75,0 % (beroende på funktion och material)
Luftfuktighet 0-100% RH
Temperatur -40...70°C

Batteri 3 x 3V CR2032 (inkl.)
Mått 140 x 47 x 25mm
Vikt 100g (utan prober)



TILLBEHÖR

E-NR.

42 907 61

EAN

5706445840175

PRODUKT

Tillbehörskit i kraftig och robust kvalitet till Elma DT-125 inkl hammerelektrod, djupsond och ytprob.

HPM 3000 – Till mätning av fukt i diverse material samt trä

– Lättanvänd fuktmätare för trä, gips, betong mm

E-NR. 42 104 54 | EAN 5703317572004

Ett instrument för mätning av fukttätheten i trä, puts, gips, sten, betong samt andra typer av byggmaterial. HPM 3000 kan användas både med givaren fastmonterad i instrumentet eller med hjälp av den inbyggda ledningen som extern givare. Den externa givaren är idealisk där det är svårt att komma åt på sin storlek. Fuktmätaren har en praktisk insticksprob med 2 tunna "ben", som sticks in i trämaterialen i ådringens längsriktning för avläsning av trämaterialens fukttäthet. Tumregeln är att fukttätheten ej får överstiga 12% ($\pm 3\%$) för fönster och dörrar. Övrigt utvändigt trämaterial 18%. Instrumentet har en lättavläst lysdiodskala och levereras inkl standardgivare, batterier, väska och manual. Givare för mätning i hårt trä samt djupare in i material kan beställas som tillbehör, se nedan.

TEKNISKA DATA

Visning	.....: Lysdioder	Arbetstemperatur	.....: -10...50° C
Mätområde	.....: 6-30% (trä) 0-100% (puts, sten osv.)	Batteri	.....: 2x 1,5V LR6 (inkl.)
Noggrannhet	.....: $\pm 1\%$	Mått	.....: 160x88x30 mm
		Vikt	.....: 200 g

TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 104 55
42 104 56

5703317572011
5703317572028

Hammarelektrod för mätning av fuktighet i tex. kärnträ
Instickslektrod



Elma DT-128M – Fuktmätare

– Ytmätning på betong, sten och gips

E-NR. 42 075 15 | EAN 5706445840151

Elma DT-128M är ett smidigt instrument för icke destruktiv ytindikering av fukt i byggmaterial, samt konstaterande av fuktfördelning i väggar, tak och golv. Instrumentet arbetar med högfrequens och mäter i 20 – 40mm djup. Instrumentet är avpassat för mätning på betong, gasbetong, mursten, gips, klinker osv. Mätkulan hålls vinkelrätt mot ämnet och fukten visas direkt på den stora belysta displayen. Elma DT-128M är utrustad med justerbar larmgräns, automatisk kalibrering, min/max, autoavstängning samt datahold. Levereras inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde	.....: 0,0-100,0 %	Batteri	.....: 3 x 1,5V LR3 (inkl.)
Upplösning	.....: 0,1	Mått	.....: 235 x 60 x 25mm
Djup	.....: 40mm	Vikt	.....: 250g



Elma HBF 420 – Fuktsökare

– Bestämning av fukttäthet med två mätmetoder!

E-NR. 42 104 53 | EAN 5706445110810

Med Elma HBF 420 är det nu möjligt att bestämma det relativa fukttätheten i byggnadsmaterial där man inte får penetrera ytskiktet. T ex vinylbelagda golv, tätskikt etc. Elma HBF 420 är utrustad med både instickslektroder och en "mätplatta" som mäter enligt den dielektriska mätmetoden för att spåra fukt i ytbehandlade material. Instickslektroder och "mätplattan" är täckta med skyddshattar i var ände av instrumentet för att uppnå ett optimalt skydd när instrumentet inte används.

Genom att röra/dra plattan längs t ex en källarvägg är det möjligt att mäta om det finns fukt i väggen, samt var fukttätheten är störst. HBF 420 mäter upp till 60-100mm djup och resultatet anges som ett GANN-värde. Elma HBF 420 levereras komplett inkl. batterier och manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde	.....: 0-80%	Batterier	.....: 4x1,5V LR03 (inkl.)
Upplösning	.....: 0,1%	Mått	.....: 165x62x26 mm
Noggrannhet	.....: $\pm 2\%$	Vikt	.....: 140 g



Protimeter Aquant – Fuktmätare

– För utvärdering och övervakning av den relativa fuktighetsnivån hos ickeledande och porösa material

E-NR. 42 009 01 | EAN 5706445682003

Protimeter Aquant används för att utvärdera och övervaka den relativa fuktighetsnivån hos ickeledande och porösa material såsom gips, murar, betong och glasfiber. Protimeter Aquant är det idealiska instrumentet för att göra snabba undersökningar av solida väggar och golv och för att hitta problemområden i en rad miljöer som t.ex. kaklade duschutrymmen, båtskrov i glasfiber, husbilar etc. Protimeter Aquant har en digital display med en färgkodad LED-skala som visar fukthalten i materialet. Displayen visar den relativa fuktighetsnivån i materialet som undersöks på en skala från 0-1000 och LED-skalan anger fuktighetstillståndet i materialet.

Fördelar med Protimeter Aquant: Upptäcker fukt direkt i material och under vägg- och golvbeläggningar som klinker, trä och vinyl. Påverkas inte av ytfuktighet som kondens. Dubbel skärm, LCD och LED. Färgskiftande LED för att visa fuktighetstillståndet - grön (torr), gul (fara) och röd (vått).

Protimeter Aquant levereras med väska, batterier och manual.

TEKNISKA DATA

Fukt icke destruktiv	60-1000 relativ	Batteri	9V inkl.
Måtdjup	19mm	Mått	190x70x49mm
Display	LCD	Vikt	195g



Protimeter MMS2 – Fuktmätare

– Den senaste Protimeter-teknologin i en robust och funktionell design

E-NR. 42 008 98 | EAN 5706445682010

Protimeter MMS2 representerar den senaste Protimeter-teknologin i en robust och funktionell design. Om man skall mäta fukt i byggnader, besiktiga en bostad, torka en byggnad efter översvämning eller mäta fukten i betong innan man lägger nytt golv, är MMS2 lösningen. Full byggnadsfuktdiagnos i ett instrument, ingen anledning till att koppla till extrautrustning. Mäter fuktighet i trägolv, gips, betong och betongblock, stuckatur, murar och andra byggnadsmaterial.

Mätning med prober diagnostiserar mängden av fuktinfrångning för skadeutvärdering och övervakar torkning av byggnadskonstruktioner. Använd de inbyggda proverna eller koppla till extra prober BLD 5060 för mätning på svåråtkomliga platser. Använd väggelektroder för att mäta/söka efter fukt i väggar. Använd tillbehör såsom hammarelektrod för att mäta på djupet. Sök (icke destruktivt sätt) efter fuktutbredning bakom kakel, membran etc. Med radiofrekvens hittar man fukt på upp till 19mm under ytan.

Hygrometern mäter eller övervakar byggnader för tillräcklig ventilation som påverkar inneklimat och fuktproblem. Mäter relativ luftfuktighet och temperatur, daggpunkt och ytemperatur. Gör det möjligt mät mätning av utrustning som t.ex. avfuktare. Mäter balanserad relativ fuktighet i betonggolv med hjälp av bormetoden. Används till att påvisa mögel- och svamp tillväxt som kan leda till osunt inneklimat. Ytemperatur (IR) kontrollerar ytemperaturen och beräknar närhet till daggpunkten.

Protimeter MMS2 levereras med väska, 1 st heavy duty spikelektrod, 2 st extra spikar, 1 st kalibreringsbricka, MMS2 quickstick, manual och programvara.

TEKNISKA DATA

Fukt med spikar	8% till 99, över 30% är relativ	Noggrannhet	±3% vid 20°C, 0-10%±2% vid 20°C, 10-90%±3% vid 20°C, 90-100%
Fukt icke destruktiv	60-1000 relativ	Temperatur	0-50°C
Måtdjup	19mm	Noggrannhet	±0,3°C
MÄTOMRÅDE HYGROSTICK		Ytemperatur IR	-10 till 50°C
Relativ luftfuktighet	30-98% RH	Display	Färg LCR
Noggrannhet	±3% vid 20°C, 30-40%±2% vid 20°C, 41-98%	Arbetstemperatur	0-50°C
Temperatur	0-50°C	Batteri	9V inkl.
Noggrannhet	±0,3°C	Mått	190,5x94x56mm
MÄTOMRÅDE QUICKSTICK		Vikt	283g
Relativ fuktighet	0-100% RH		



Elma DTR-880A – Mini hygro-/termometer

– Ett smidigt instrument, som är perfekt för mätning och registrering av temperaturer

E-NR. 42 070 38 | EAN 5706445270064

Elma DTR-880A är ett smidigt instrument, som är perfekt för mätning och registrering av temperaturer samt relativ fuktighet i miljöer där det är av vital betydelse att övervaka dessa parametrar mycket noggrant.

DTR-880A har en extra stor display och många användningsmöjligheter, t.ex. kontroll av temperaturen och den relativa fukten i klimat- och ventilationsanläggningar, datarum, lagerrum, sjukhus och laboratorier m.m. Instrumentet är utrustat med en multidisplay för visning av både alarm, temperatur och relativ fuktighet. Instrumentet har en inbyggd klocka samt minne för visning av max-/min-värden av temperatur och relativ fukt, samt en knapp för att skifta mellan °C och °F. Leverera komplett med batteri, bordsstöd och väggbeslag.

TEKNISKA DATA

Temperatur: 0...50 °C
Noggrannhet: ±1°C
Relativ fukt: 10-90% RH
Noggrannhet: ±5%

Batteri: 1x1,5V LR03 (inkl.)
Mått: 108x30x15mm
Vikt: 74g



Elma 315 – Hygro-/termometer

– Ett litet praktiskt kombi-instrument för mätning av både relativ luftfuktighet och temperatur

E-NR. 42 071 50 | EAN 5703534390351

Båda mätningarna visas samtidigt i displayen. Instrumentet har många extra funktioner som bl.a. datahold, min/max, autoavstängning samt relativfunktion för nollställning och mätning av ändringar/avvikelse. Elma 315 levereras inkl. manual och batteri.

TEKNISKA DATA

Luftfuktighet: 1-99%RH
Upplösning: 0,1RH
Noggrannhet: 3%RH
Temperatur: -20...60°C

Noggrannhet: ±0,8°C
Batteri: 9V 6F22, inkl.
Mått: 164x54x34 mm
Vikt: 220 g



Elma 780-3 – Hygro-/termometer med kombiprob

– Med "click on" kombiprob för mätning av relativ luftfuktighet och temperatur

E-NR. 42 071 46 | EAN 5706445230129

FUNKTIONER: Förberedd för extern typ K temperaturprob. (beställs separat) // Dubbel display för samtidig visning av fuktighet och temperatur // RS 232 utgång för PC – kommunikation, datahold och min/max minne // Praktiskt instrument för bekväm och snabb kontroll av klimat/relativ luftfuktighet // Enkelt att i efterhand komplettera med extra probar för exempelvis lufthastighet.

Programvara, se beskrivning sidan 166.

TEKNISKA DATA

Luftfuktighet: 10-95% RH
Upplösning: 0,1 RH
Noggrannhet: 3%+1D
Temperatur intern: 0-60°C
Temperatur typ K: -100,0...1300,0 C°

Display: 3 1/2 siffror
Max visning: 1999
Batteri: 9 V 6F22
Mått: 195x68x30 mm
Vikt: 250 g



Systronik FT30/FT40/FT50 – Fukt- och temperaturmätare

– De perfekta instrumenten till noggrann mätning av relativ fukt och temperatur

Systronik har utvecklat en generation av hygrometrar, som är perfekta för mätning av relativ fukt, daggpunktstemperatur samt omgivningstemperatur i miljöer, där det är av vital betydelse, att övervaka dessa parametrar mycket noga. Instrumenten har många användningsområden, så som kontroll av klimat- och ventilationsanläggningar, datarum, lager- rum, sjukhus och laboratorier m.m. Systronik FT-serien är mycket enkel att använda, de har alla en mycket lättavläst display. Skillnaden på de tre modellerna är probens utformning. De kan alla matas via mini-USB strömförsörjning (tillbehör).

Systronik FT 30 har kombigivaren monterad på instrumentet.

Systronik FT 40 har kombigivaren placerad på en flexarm.

Systronik FT 50 har kombigivaren placerad i ett handtag med spiralledning.

Hela serien har en stor, belyst display, On/Off, autoavstängning och batteriindikator. Instrumenten levereras komplett med kombigivare, gummiskyddskåpa med magneter och manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde	0-100%RH	Max.visning	199,9
Kombiprob	-40...80°C	Autoavstäng	12 minuter
Noggrannhet	±2%RH+1D ±0,5°C+1D	Batteri	2 st. 1,5V LR06
Upplösning	0,1%RH & 0,1°C	Mått	143x66x37mm
Display	3 1/2 siffrors LCD	Vikt	220 g

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 111 60	5706445570447	Systronik FT30
42 111 61	5706445570454	Systronik FT40
42 111 62	5706445570461	Systronik FT50

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 111 63	5706445570478	Strömförsörjning med mini-USB kontakt



Elma DT-171 – Mini temperatur- och fuktdatalogger

– 16.000 mätningar och USB-kommunikation

E-NR. 42 071 03 | EAN 5706445840014

Elma DT-171 är en liten smidig datalogger med inbyggd givare för både temperatur och luftfuktighet. Dataloggern har många användningsområden såsom övervakning av kyldiskar, matvaror, transporter mm. Elma DT-171 har en inbyggd realtidsklocka och kan spara 16.000 mätningar i minnet.

Dataloggern programmeras enkelt och snabbt via USB-kommunikation. Man har möjlighet att välja loggningsintervall, antal mätningar samt att programmera larmgränser. Alla mätningar kan överföras till en PC för kontroll och dokumentation.

Elma DT-171 startas med ett enkelt knapptryck och aktiv dataloggning samt larm indikeras med lysdioder. Dataloggern levereras inkl. väggfäste, windowsprogramvara, manual och batteri.

TEKNISKA DATA

Temperatur	-30...70°C	Loggningsintervall	Mellan 2 sek. och 24 timmar
Noggrannhet	±1°C (-10...40°C)	Minne	16.000 mätningar
Luftfuktighet	0-100%RH	Batteri	3,6V litium (inkl.)
Noggrannhet	±3% RH	Mått/vikt	130x30x25 mm / 20 g



Elma DT-172 – Temperatur- och fuktdatalogger med display

– 16.000 mätningar och USB-kommunikation

E-NR. 42 073 78 | EAN 5706445840038

Elma DT-172 är en liten datalogger med inbyggd givare för både temperatur och luftfuktighet. Alla värden visas direkt på displayen med visning av både ögonblicksvärde, tid, datum samt max- och min-värde. Loggern har många användningsområden som t ex övervakning av lokaler, kyldiskar, matvarutransporter etc.

Elma DT-172 har ett inbyggt realtidsur och kan spara 16000 mätningar i minnet. Dataloggaren programmeras lätt och snabbt via USB-kommunikationen med möjlighet till att välja loggningsintervall, antal mätningar samt att programmera larmgränser. Alla mätningar kan överföras till en dator för kontroll och dokumentation.

Elma DT-172 startas med ett enkelt knapptryck och aktiv dataloggning samt larm indikeras med lysdioder. Dataloggaren levereras inkl. läsbart väggmonteringsbeslag, windowsprogramvara, USB-kabel, manual och batteri.



TEKNISKA DATA



Temperatur: -40...70°C
Noggrannhet: ±1°C (-10...40°C)
Luftfuktighet: 0-100%RH
Noggrannhet: ±3% RH (40...60%)

Loggningsintervall: Mellan 1 sek och 24 timmar
Minne: 16.000 mätningar
Batteri: 1x3,6V 1/2AA litium, inkl.
Mått / vikt: 94x50x32mm / 92g

Elma TA 140 – Temperatur- och fuktklimatlogger

– För upp till 8 trådlösa sändare

E-NR. 42 074 77 | EAN 5706445150083

Elma TA 140 är en smart klimatdatalogger för temperatur och luftfuktighet. TA 140 är utrustad med en stor multidisplay, där ögonblicksvärdena för temperatur och luftfuktighet kan avläsas. Samtidigt visas tid/datum, daggpunkt, min/max, genomsnitt samt larmgränser med utgångssignal. Tillsammans med instrumentet kan man använda upp till 8 trådlösa sändare som också är utrustade med display, där man också kan avläsa temperatur och fukt.

Elma TA 140 är perfekt för många typer av övervakning som t.ex. laboratorier, museer, lagerlokaler, växthus osv. Man kan logga upp till 50.000 mätningar i valfria intervaller, som efteråt kan visas eller överföras till en PC. Sändarna som har en räckvidd på upp till 100 meter kan placeras både inom- och utomhus. Instrumentet levereras inkl. batterier, PC-kabel och manual. Trådlösa transmittorer beställs separat.



TEKNISKA DATA



Temperatur: -20...60°C
Noggrannhet: ±1,0°C
Luftfuktighet: 0-99%RH
Noggrannhet: ±3%
Utgång: 2 potentialfria kontakter
(max 24VDC/400mA)
Minne: 50.000 mätningar

Sändarfrekvens: 433MHz
Batteri: 3x1,5V LR6 (sändare
2x1,5V LR6)
Mått: 137x98x26mm (sändare
75x55x155mm)
Vikt: 580g (sändare 250g)

TILLBEHÖR

E-NR.

42 074 78

EAN

5706445150090

PRODUKT

Sändare TA141. För trådlös överföring av fukt och temperatur till TA 140.

Elma iCelsius – Wireless

– Trådlös mätning av temperatur och fukt med iPhone eller Android

iCelsius wireless gör det nu möjligt att utveckla din Android eller iPhone Smart Phone eller iOS/Android Tablet, så att den kan användas som mätinstrument för trådlös WiFi-styrning av ett stort urval av mätprober. Systemet består av en liten WiFi-sändare, till vilken man kan ansluta olika prober som sedan kan kommunicera trådlöst med din Smart Phone eller Tablet. iCelsius BBQ är en trådlös grillspetsprob som är avsedd till att mäta högre temperaturer från 0°C till +250°C t.ex. vid grillning, kokning, stekning, bakning eller frytrollja. iCelsius IP är en trådlös matvaruinspektionsprob i rostfritt stål, som är avsedd för att mäta temperaturer i området 0°C till +100°C. Proben är utvecklad för att användas tillsammans med matvaror och är enkel att rengöra under vattenkranen.

iCelsius RH är en trådlös prob, som mäter relativ luftfuktighet (0..100% RH) och temperatur (-40°C ...+120°C). Proben kan med fördel användas där man önskar att övervaka fukt och temperatur t.ex i bostäder, uppehållslokaler, lagerlokaler m.m.



TEKNISKA DATA

Noggrannhet temp . . . : -40°C to 125°C ±0.3°C Kompatibel med : iOS/Android
Noggrannhet fukt : 0-100% RH ±3%

BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 007 81	5706445150144	iCelsius Wireless WiFi-modul till iOS/Android
	42 007 82	5706445150151	iCelsius BBQ grillspett
	42 007 83	5706445150168	iCelsius IP inspektionsprob
	42 007 84	5706445150175	iCelsius RH fukt-/temperaturprob

Sefram DAS 30 och DAS 50 – Datalogger med 2 eller 4 analoga kanaler

– Flexibel datalogger som kan lösa dina mätuppgifter

En smidig och flexibel dataloggerserie med 2 eller 4 analoga kanaler och 16 logiska kanaler - genial i anslutning med bl.a. industriapplikationer. DAS30/50 mäter AC/DC spänning, ström med strömtång, frekvens och temperatur med thermocouple givare typ J,K,T,S,B,E,N,C och L (PT100-kanaler som option). Dataloggern har direkt anslutning av spänningssignaler upp till ± 500VDC eller 440VAC – känsligheten är ned till 1 mV DC. Alla mätdata visas överskådligt på den stora färgskärmen, helt som du önskar det och det är massor av triggerfunktioner som kan programmeras direkt på loggern eller via Ethernet och den medföljande programvaran. DAS 30/50 har en logisk menystruktur, som du enkelt betjänar via touchskärmen. Utöver dataloggerfunktioner har instrumentet flera analysfunktioner som påminner om en nätanalysator. Options: utöver standardmodellerna med 2 eller 4 analoga kanaler kan DAS30/50 levereras med 2 PT100-kanaler för temperaturmätning (2 eller 4 wire PT100-givare) och/eller 110mm termisk remsskrivare för omgående dokumentation av mätningarna – dessa optioner kan inte eftermonteras. DAS30/DAS50 levereras komplett i en väska med laddare, nätkabel, mätledning, programvara och manual. Gå in på www.elma-instruments.se för komplett datablad med flera upplysningar samt tillbehörslista.

TEKNISKA DATA

DAS 30

Analoga kanaler : 2 galvaniskt åtskiljda

DAS 50

Analoga kanaler : 4 galvaniskt åtskiljda

TEKNISKA DATA DAS30 och DAS50

Digitala kanaler : 16 samt 2 alarmutgångar

Mätområden : 1mV...1000V DC,
200mV...424V TRMS
AC+DC, 0,1Hz...100KHz, -
250...1370°C (typ K thermocouple)

Upplösning : 14 bit
Sampling : 1 Ms/s
Dataminne : 32 GB intern hårddisk samt
USB-port
Interface : 2 x USB och Ethernet
Skärm : 10" TFT touchfärgskärm
Matning : 100...240V och batteribackup
Mått : 295x210x105 mm
Vikt : 2,5 Kg



BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 013 71	5706445950706	DAS30 datalogger
	42 013 72	5706445950713	DAS30 med skrivaroption
	42 013 73	5706445950720	DAS30 med PT100-option
	42 013 74	5706445950737	DAS30 med skrivar- och PT100-option
	42 013 75	5706445950744	DAS50 datalogger
	42 013 76	5706445950751	DAS50 med skrivaroption
	42 013 77	5706445950768	DAS50 med PT100-option
	42 013 78	5706445950775	DAS50 med skrivar- och PT100-option
	42 013 79	5706445950454	Pappersrulle för DAS30/50 termoskrivare



Elma 780-1 – Vinghjulsanemometer

– Ventilationsinstrument med "click-on" vinghjulsprob

E-NR. 42 107 01 | EAN 5706445230044

Elma 780-1 mäter lufthastighet direkt och har inbyggd temperaturmätning samt möjlighet att ansluta typ K temperaturprob (Beställs separat, se sidan 141-142). Instrumentet har dubbel display för samtidig visning av lufthastighet och temperatur. RS 232 utgång, för datakommunikation, datahold min/max mätning samt val av måtenheter (m/s, ft/min, km/h, mile/h och knop). Praktiskt instrument för kontroll av utsugs- och ventilationsanläggningar. Det går också att komplettera med extra probar för t.ex. luftfuktighet. Levereras med manual. Windowsprogramvara, se beskrivning längre ner.

TEKNISKA DATA



Lufthastighet	0,4-25,0 m/s	Max visning	1999
Noggrannhet	2% +1D	Batteri	9 V 6F22 (exkl.)
Temperatur typ K	-100,0...1300,0°C	Mått	195x68x30 mm
Display	3 1/2 siffror,	Vikt	250 g



Elma 780-2 – Vinghjulsanemometer

– "click-on" version med 13 mm minivindhjul på teleskopprob

E-NR. 42 107 02 | EAN 5706445230051

Minivindhjul på teleskopprob. Elma 780-2 mäter lufthastighet direkt. Inbyggd temperaturmätning och möjlighet att koppla in typ K temperaturgivare (Beställs separat, se sidan 141-142). Instrumentet har dubbel display för samtidig visning av lufthastighet och temperatur. 232-utgång, för datakommunikation. Datahold, min/max mätning samt val av måtenheter (m/s, ft/min, km/h, mile/h och knop). Praktiskt instrument för bekväm och snabb kontroll av ventilationsanläggningar. Det går att senare komplettera med extra probar för t.ex. luftfuktighet. Levereras med manual.

TEKNISKA DATA



Lufthastighet	0,4-12,0 m/s	Max visning	1999
Noggrannhet	2%+1D	Batteri	9 V 6F22
Temperatur typ K	-100,0...1300,0°C	Mått	195x68x30 mm
Display	3 1/2 siffror,	Vikt	250 g



Elma 7800 – Ventilations-/klimatset

– Smart instrumentset med utbytbara probar

E-NR. 42 107 07 | EAN 5706445230068

Elma 7800 mäter både lufthastighet, relativ luftfuktighet och temperatur. Dubbel display för samtidig visning av lufthastighet och temperatur eller relativ luftfuktighet. RS 232-utgång för PC-kom, datahold samt min/max minne. Komplet mätset för ventilations-/klimatmätning. Levereras komplett i praktisk väska inkl. vinghjulsprob, fuktprob och temperaturprob Typ TH104. Levereras med manual.

TEKNISKA DATA



Lufthastighet	0,4-25,0 m/s	Max visning	1999
Relativ luftfuktighet	10-95%	Batteri	9 V 6F22
Temperatur	-100...1300°C	Mått	195x68x30 mm
Display	3 1/2 siffror	Vikt	250 g (instrument)



Windowsprogramvara SW-U801-WIN – för ELMA instrumenten

– Programmet användas ihop med hela Elma 780- och 790-serien

E-NR. 42 108 20 | EAN 5706445230020

SW-U801-WIN är ett användarvänligt program för Windows för att registrera och spara de uppmätta resultaten. Visar instrumentets display direkt på skärmen eller en kontinuerlig kurva. Spara en fil, där användaren matar in antal loggningar, tidsintervall och starttidpunkt för loggningen. Bearbetar mätresultaten i ett kalkylark t.ex. Excel eller Access. I kalkylarket kan de uppmätta resultaten bearbetas vidare och visas på flera sätt t.ex. som scheman, kurvor etc.



Omniport 30 – Kombiventilationsinstrument

– Lufthastighet, flöde, temperatur och fukt – Datalogger och färgdisplay

Omniport 30 är ett robust ventilationsinstrument med många extrafunktioner. Instrumentet har flera utbytbara prober och beroende på prob kan det visa upp till 22 olika parametrar som t.ex. lufthastighet, luftmängd, temperatur, luftfuktighet, daggpunkt och barometertryck.

Instrumentet har en stor färgdisplay och är väldigt enkel att använda. Instrumentet har en användarvänlig menystruktur där många extrafunktioner kan aktiveras, bl.a. kanalstorlek, tid och datum. Instrumentet har dessutom datahold, min-, max- och genomsnittsfunktion.

Omniport 30 har också en inbyggd datalogger och möjlighet till att lagra upp till 2 miljoner mätvärden. Alla de lagrade värdena kan visas på displayen både som tal och grafer. De lagrade värdena kan överföras till en PC för direkt utskrift av dokumentation eller exporteras till Excel.

Omniport 30 är det idealiska instrumentet för ventilationsteknikern och kan bestycas efter behov. Välj ett standardset eller välj instrumentet och de prober som du har behov för. Levereras inkl. batterier och USB-kabel för extern strömförsörjning och PC-kommunikation. Den smarta PC-programvaran kan laddas ner från vår hemsida www.elma-instruments.se.



TEKNISKA DATA



Mätvärden, se de olika probarna.
Integrerad trycksensor : 800...1100mbar.
Display : TFT, 54x41mm (belyst)

Batteri : 4x 1,5V LR6 (inkl.)
Mått : 170x62x34mm
Vikt : 205g

BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 008 76	5706445684007	Omniport 30 kit1: Set bestående av Omniport 30 instrument, PC-kabel, väska och värmetrådsprob Loggprobe 65 inkl. ledning.
	42 008 84	5706445684083	Omniport 30 kombi-instrument: Instrument utan prober, inkl. batterier och USB-kabel.
TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 901 34	5706445684090	Väska till Omniport 30, prober och tillbehör
	42 901 43	5706445684106	Kabel för prober: 2m kabel för anslutning av prober till instrument

VÄRMETRÅDSPROBER

MODELL	E-NR.	EAN	TYP	LUFTHASTIGHET	UPPLÖSNING	NOGGRANNHET	TEMPERATUR	MÅTT
Loggprobe 60	42 008 77	5706445684014	Värmetrådsprob	0,2...20m/s	0,1m/s	±2% + 0,2m/s	-20...70°C	Ø6, L 200mm
Loggprobe 61	42 008 78	5706445684021	Värmetrådsprob, låg hastighet	0,08...2,00m/s	0,01m/s	±1% + 0,04m/s	-20...70°C	Ø6, L 200mm
Loggprobe 65	42 008 79	5706445684038	Värmetrådsprob	0,2...20m/s	0,1m/s	±3% + 0,2m/s	0...50°C	Ø12, L 200mm

FUKTPROBER

MODELL	E-NR.	EAN	TYP	FUKT	UPPLÖSNING	NOGGRANNHET	TEMPERATUR	MÅTT
Loggprobe 20	42 008 80	5706445684045	Fuktprob, kompakt	0...100% RH	0,01 %RH	±2%	-40...80°C	Ø12, L 75mm
Loggprobe 16	42 008 81	5706445684052	Fuktprob, HVAC	0...100% RH	0,01 %RH	±2%	-20...70°C	Ø12, L 102mm
Loggprobe 31	42 008 82	5706445684069	Fuktprob, hög temperatur	0...100% RH	0,01 %RH	±2%	-40...180°C	Ø12, L 280mm
Loggprobe 30	42 008 92	5706445684076	Fuktprob, extra tunn	0...100% RH	0,01 %RH	±2%	-40...100°C	Ø5, L 250mm

Elma DT-802D – CO₂-monitor för mätning av luftkvalitet

– Kontrollera inneklimatet

E-NR. 42 009 78 | EAN 5706445840366

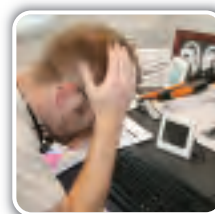
Dåligt inneklimat kan ge obehagliga effekter som t.ex. huvudvärk, trötthet och nedsatt koncentrationsförmåga. Man kan genom att mäta koncentrationen av CO₂, få en god indikation på om belastningen i lokalen är passande i förhållande till rumstorlek och ventilation.

Elma DT-802D, CO₂-monitor mäter inneklimatet, konstant eller över en tidsperiod. Instrumentet är idealiskt för mätning på skolor, institutioner, möteslokaler, kontor osv. Instrumentet kan placeras var som helst, där man önskar att mäta koldioxid (CO₂), lufttemperatur och luftfuktighet.

Instrumentet evaluerar också den generella statusen för inneklimatet och visar om luftkvaliteten är 'god', 'normal' eller 'dålig' mot inställda värden. Instrumentet har en stor, belyst display och max/min mätning samt justerbart alarm. Alarmet kan programmeras till att avge en akustisk signal eller blinka visuellt när gränsvärdet är överskridet.

Elma DT-802D har dessutom en inbyggd datalogger för dataloggning över en period i valfria intervaller (2 sek – 12 timmar). Med den medföljande programvaran kan man i efterhand avläsa alla värden och se utvecklingen över tid.

Levereras inkl. batteriladdare, PC-kabel och programvara.



TEKNISKA DATA



Koldioxid (CO₂) 0 till 9,999ppm
Upplösning 1ppm
Temperatur -5 till 50°C
Upplösning 0.1°C

Fuktighet 0.1 to 90%RH
Upplösning 0.1%
Datalogger 32.000 värden
Mått/vikt 110x104x70 mm/210 g

Elma 1370 – CO₂, fukt- och temperaturdatalogger i ett instrument

– Så kan du optimera din ventilationsanläggning och inneklimat

E-NR. 42 071 78 | EAN 5706445340255

Elma 1370 är ett instrument för enkel och säker mätning av CO₂, fukt och temperatur vilket är de tre väsentligaste parametrarna för att optimera driften och därmed reducera energiförbrukningen på ventilationsanläggningar som betjänar områden där människor uppehåller sig. CO₂ mätcellen är en underhållsfri NDIR-cell som kan mäta i området 0..6000 ppm CO₂.

Fuktproben mäter i området 10..95%RH och temperaturgivaren har ett område på -20..60°C. Instrumentet samt den medföljande windowsprogramvaran är mycket enkla att använda. Windowsprogramvaran kan användas för att göra "online" dataöverföring till en PC eller för att överföra de 20.000 mätningar som kan sparas i instrumentet. Elma 1370 har en inbyggd realtidsklocka vilket gör att mätningarna tidsstämplas. Om man önskar att behandla de uppsamlade data kan de enkelt exporteras till exempelvis Excel.

Elma 1370 kan på batterier datalogga i ca. 8 timmar. Om man skall logga under längre tid än 8 timmar används den medföljande strömförsörjningen. Elma 1370 levereras komplett med väska, strömförsörjning, datakabel, windowsprogramvara och manual.

TEKNISKA DATA



CO₂ 0-6000ppm
Noggrannhet ±3% eller 50ppm
Temperatur -20...60°C
Noggrannhet 0,5°C
Fukt 10-95%

Noggrannhet ±5%
Upplösning 1 ppm CO₂, 0,1°C, 0,1%RH
Display LCD i flera linjer
Batteri 6x1,5V LR03 (inkl.)
Mått / Vikt 158x72x35 mm / 255 g



Elma B-scope 500 – Videoendoskop

– Med foto- och videoupptagning

E-NR. 42 105 61 | EAN 5706445840076

Se detaljerna där det finns behov för det. Inne i väggen, inne i kanalen eller i en växelåda. Alla inspektionsuppdrag blir enklare att utföra med ELMA B-scope 500. De flesta hantverksgrupper har uppdrag, där behovet för att kunna se de dolda eller gömda detaljerna finns. De uppdragen blir snabbare att utföra med detta endoskop, som användaren enkelt och effektivt, ställer in, använder samt dokumenterar sina inspektionsuppdrag med. Möjligheten att dokumentera de material man tittar på, är unik och ger användaren möjlighet att erbjuda ett mer komplett resultat till uppdragsgivaren. Med en probdiameter på Ø6 mm och möjligheten att kunna ansluta prober på upp till 3m, är användbarheten mycket stor och även komplexa och svårtillgängliga platser blir möjliga att inspektera. Endoskopet har en inbyggd ljuskälla med 10 olika nivåer, så anpassningen i de olika fallen blir optimal. Videofunktionen och den medföljande windowsprogramvaran gör det möjligt att redigera videosekvenser och stillbilder, så de passar aktuellt dokumentationsbehov. Endoskopet har ett internt minne, men har också möjligheten att lagra på ett externt SD kort på upp till 8 GB, vilket är nog med plats för många videosekvenser och bilder. Om behovet finns, kan endoskopet anslutas till en extern monitor, för större överblick. Elma B-scope 500 kommer komplett i en väska av hårdplast, med 1m probe, windowsprogramvara, manual, laddare, spegel, magnet samt kablar, helt klar för användning.

TEKNISKA DATA



Fokus: 10 mm - ∞
Synvinkel: 55°
Arbetstemperatur: 0...45°C
Problängd: 1 m (3 m som tillbehör)
Diameter: Ø6 mm
Upplösning: 320x240 pixels
Skärm: 3,2"

Fotoformat: JPG
SD-kort: Max 8GB
Video-output: PAL/NTSC
Batterier: 3,7V 1800mAh
.....: uppladdningsbara
Mått: 240x160x100 mm
Vikt: 584 g



TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 111 05

5706445840083

Kraftig 1 m/Ø9 mm prob för

42 111 19

5706445840090

Extra lång 3 m/Ø6 mm prob

–

5706445840205

Kraftig 1 m/Ø17 mm prob med stor kamera

FLIR VS70-1 – Endoskop KIT

– Det professionella endoskopet med stort tillbehörsprogram

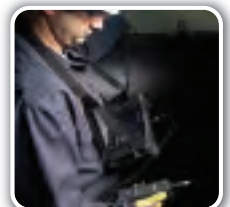
FLIR VS70-1 endoskop KIT består av VS70 basenhet, väska och diverse tillbehör. VS70 är ergonomiskt uppbyggd med integrerad gummiskyddskåpa som gör instrumentet mycket robust och klarar ett droptest på 2 meter. VS70 är vattentätt (IP67) och kan användas i stort sett i alla industrimiljöer. Stor färgskärm på 5,7" och en förträfflig bildkvalitet på 640x480 pixlar gör FLIR VS70 till det professionella valet, oavsett om du tar stillbilder eller spelar in video. Det medföljer ett headset till VS70 så du kan tala in korta ljudklipp till bilderna - det gör det enkelt att komma ihåg detaljer omkring bilden och är perfekt för ytterligare dokumentation. Det finns ett stort tillbehörsprogram till FLIR VS70, ända från prober med artikulering, till prober som trådlöst sänder bilderna från kameraproben till VS70. Det inbyggda, uppladdningsbara batteriet i VS70 har en anv.tid på hela 6-8 timmar, så i de allra flesta fall kan du använda instrumentet en hel arbetsdag utan att ladda batteriet. VS70 är enkel och logiskt uppbyggd. De mest använda funktionerna betjänas via knappar på fronten av instrumentet. Bilder och video sparas på ett utbytbar SD-kort - när filerna skall överföras till en PC, kan du antingen överföra dem med hjälp av en USB-kabel, eller så kan du kan flytta över SD-kortet till PC'n. FLIR VS70-1 setet levereras komplett i en väska med VS70 basenhet, VSC8.0-1R kameraprobe (8mm/1 meter), SD-kort, USB-kabel, videokabel, laddare, audio headset, axelrem, rengöringskit och manual. Ladda ner FLIR VS70 katalog på www.elma-instruments.se och se det stora tillbehörsprogrammet.

TEKNISKA DATA



Upplösning: 640x480 pixlar
Display: 5,7" färg LCD
Minne: Utbytbar SD-kort
Interface: USB
Stort urval: Diameter 3,9...28mm
av kameraprobe Längd 0,3...30 meter
När- eller fjärfokus

Med kabel eller trådlös
Artikulering
Batteri: Laddningsbart via USB
Batterilivslängd: 6-8 timmar
Kapslingsklass: IP67
Droptest: 2 meter



BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 009 33

5706445880836

FLIR VS70-1 Inspektionskamera KIT (1m probe)

42 009 62

5706445880843

FLIR VS70 Inspektionskamera (utan probe)

42 009 63

5706445880867

VSC28 28mm Kamera för pipesystem

42 009 64

5706445880874

VSS20 20m pipesystem (utan kamera)

42 009 65

5706445880881

VSA2-1M-W Trådlös kameraprob (artikulering)

Elma FlexScope 700 – Videoendoskop

– Kvalitets videoendoskop med stort tillbehörsprogram

Elma FlexScope 700 är ett smidigt videoendoskop för den professionella hantverkaren som önskar en ordentlig bildkvalitet, en robust, hållbar design och ett stort tillbehörsprogram. Den stora, skarpa, 3,5" LCD-skärmen är fantastisk för visuell inspektion. Stillbilder eller video kan sparas på SD-kort och överförs till PC via USB-kabel eller SD-kortläsare – perfekt för senare dokumentation och rapportering. Videoendoskopet är idealiskt för kontroll och inspektion av hålrum i väggar, maskiner, motorer, ventilationsanläggningar m.m. Den variabla ljuskällan i probens spets kan justeras från basenheten, vilket ger den fördelen att bilder och videoinspelningar inte blir över- eller underbelysta och därmed otidliga. Videoendoskopet kan dessutom anslutas direkt till en extern och större monitor via AV-utgången.

Standardproben på Elma FlexScope 700 är endast 5,5mm i diameter och längden är 1 eller 2 m. Det finns ett mycket stort tillbehörsprogram till FlexScope 700-systemet, så det kan byggas på alltefter behovet uppstår. Det finns bl.a. många olika prober i varierande längder och tjockleker. Både rak och vinklad (0/90°) eller en kombination där man kan skifta mellan de två vinklarna med hjälp av en knapp på probhandtaget. Man kan också få en artikuleringsprob till FlexScope 700. Med denna prob kan probspetsen vridas i olika riktningar med hjälp av en knapp på probhandtaget. Elma FlexScope 700 levereras komplett en i robust väska inkl. strömförsörjning/laddare, USB-/AV-ledningar, minneskort, linsrengöring, 3 speglar 70, 90 och 110° samt manual.

TEKNISKA DATA



Problängd: 1...20 meter (beroende på modell)
Probdiameter: 4,9...28mm (beroende på modell)
Ljusstyrka: Max 32 lux (med 1 meter/5,5mm prob)

Skärm: 3,5" LCD (640x480px)
Minne: SD-kort
Videokapacitet: 2-3 timmar på 2GB SD-kort
Batteri: Uppladdningsbart Li-batteri
Mått: 220x120x38mm
Vikt: 398g



BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 105 38	5706445640058
42 005 51	5706445640003
42 010 46	5706445640188
42 010 47	5706445640218
42 010 48	5706445640263
42 010 49	5706445640225

PRODUKT

Elma FlexScope 700-1 (1 meter prob)
Elma FlexScope 700-2 (2 meter prob)
FlexScope 700 pipesystem 25m på trumma m. 28mm probhuvud
FlexScope 700 med artikuleringsprob (1m/6mm)
FlexScope 700 med artikuleringsprob (2m/6mm)
FlexScope 700 med artikuleringsprob (3m/6mm)

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 010 50	5706445640201
42 010 51	5706445640164
42 010 52	5706445640133
42 010 54	5706445640126
42 010 55	5706445640119
42 010 59	5706445640195
42 010 60	5706445640232
42 010 61	5706445640249
42 010 62	5706445640256
42 010 63	5706445640089
42 010 64	5706445640096
42 010 65	5706445640102
42 010 66	5706445640072
42 010 67	5706445640270
42 010 68	5706445640331
42 010 69	5706445640348

PRODUKT

1m/5,5mm prob till FlexScope 700
2m/5,5mm prob till FlexScope 700
3m/5,5mm prob till FlexScope 700
5m/5,5mm prob till FlexScope 700
10m/5,5mm prob till FlexScope 700
1m/4,9mm switch prob 0/90° till FlexScope 700
1m/6mm artikuleringsprob till FlexScope 700
2m/6mm artikuleringsprob till FlexScope 700
3m/6mm artikuleringsprob till FlexScope 700
Spegel 70° till Elma FlexScope 700
Spegel 90° till Elma FlexScope 700
Spegel 110° till Elma FlexScope 700
Magnet till Elma FlexScope 700
Batteri till Elma FlexScope 700
1m/5,5mm flex & stay prob till FlexScope
2m/5,5mm flex & stay prob till FlexScope



Elma PH222 – Penn pH-meter IP67

– Lättanvänd pH-meter

E-NR. 42 014 27 | EAN 5706445230297

Elma PH-222 är en smidig pH-meter i pennformat. Instrumentet är väldigt enkelt att använda och har inbyggd data-logger, min/max och datahold funktion. Med den enkla användningen och robusta designen finns det många användningsmöjligheter som t.ex. industri, vattenverk, simbassänger och laboratorier. Elma PH-222 är tillverkad i vattentätt utförande (IP67) och har automatisk kalibreringsfunktion samt automatisk temperaturkompensering.

TEKNISKA DATA



Mätområde pH: 0-14 pH (upplösning 0,01)
Temperatur: -5...+80°C
Display: 3 ½ siffror och bargraf

Batteri: 4 x 1,5V LR03
Mått: 190 x Ø38mm
Vikt: 135g



Elma 790-4 – Oxygentmeter

– För mätning av upptaget syre (DO), syrenehåll i luft (O₂) samt temperatur

E-NR. 42 107 28 | EAN 5706445230099

Elma 790-4 är ett instrument med "click-on" givare för mätning av upptaget syre (DO), syrenehåll i luft (O₂) samt temperatur. Vatten och andra vätskor kan bara innehålla små mängder av upplöst syre. Instrumentets mätområde är typiskt 0-20 (19,99) ppm (=mg/l). Hur som helst är tillgången eller bristen på syre ofta av största betydelse. Instrumentet har dubbel display för samtidig visning av syre och temperatur och är dessutom utrustad med temperaturkompensering, RS 232 utgång, datahold samt min/max minne. Elma 790-4 är enkelt att använda och kan med hjälp av andra givare mäta både pH och konduktivitet. Instrumentet levereras inklusive givare och manual.

TEKNISKA DATA



Mätområde DO: 0-20 mg/l
Upplösning: 0,01 mg/l
Mätområde O₂: 0 till 21%
Temperatur: 0...50°C

Display: 3 1/2 siffror
Max visning: 1999
Batteri: 9V 6F22
Mått / Vikt: 200x68x30 mm / 250 g



Elma 790-2 – Konduktivitetsmätare

– För mätning av ledningsförmåga och temperatur

E-NR. 42 107 29 | EAN 5706445230082

Elma 790-2 är ett instrument med "click-on" givare för mätning av ledningsförmåga och temperatur. Ledningsförmåga är motsatsen till motstånd. Den mäts i S/cm, i praxis mest $\mu\text{S/cm}$ eller mS/cm, och enheten S=Siemens är reciprokvärden av Ohm. I späda lösningar är dissociationen nästan total men för syror och baser har ledningsförmågan ett maximum på koncentrationer på ca: 15-30% och därefter minskar den igen. Detta innebär att mätning av ledningsförmåga inte är en lämplig metod för att bestämma koncentrationen av syra. Instrumentet har dubbel display för samtidig visning av ledningsförmåga och temperatur, och är dessutom utrustad med temperaturkompensering, RS 232 utgång, datahold och min/max minne. Elma 790-2 är ett noggrant och praktiskt instrument för mätning av ledningsförmågan och kan med hjälp av andra givare mäta pH och syrehalt.

TEKNISKA DATA



Mätområde: 0,1-2-20 mS
Upplösning: 0,001-0,01 mS
Temperatur: 0...50°C
Display: 3 1/2 siffror

Max visning: 1999
Batteri: 9V 6F22
Mått: 200x68x30 mm
Vikt: 250 g



Elma 790-1 – pH-Mätare

– Ett noggrant och praktiskt instrument för pH-mätning

E-NR. 42 107 30 | EAN 5706445230075

Elma 790-1 kan tillsammans med andra givare även mäta konduktivitet och syrehalt. För att fastställa pH-värden kan många olika indikatorpapper användas. Detta kan dock bli en dyr metod om det tas många prover. Dessutom framställs dessa indikatorpapper i olika pH-områden vilket gör att man med säkerhet ska veta i vilket område man förväntar att pH-värdena befinner sig i. Med Elma 790-1 har man ett universalt instrument för mätning av pH-värden mellan 0-14. Är den t.ex. 10-1 (pH = 1) har vi en stark sur lösning. Är den 10-14 (pH = 14) är det extremt få vätejoner och lösningen är därför mycket starkt alkalisk. Om pH = 7 indikerar detta en neutral lösning, t.ex. rent vatten, men det kan också handla om en neutral saltlösning. pH-mätaren har dubbel display för samtidig visning av pH-värde och temperatur och även utrustad med temperaturkompensering, RS232 utgång, datahold samt min/max minne. Instrumentet levereras inkl. pH-givare, slagtålig väska och en manual. Temperaturgivare och mV-adapter beställs separat.

TEKNISKA DATA



Mätområde: 0 till 14 pH, upplösning 0,01
Noggrannhet: 0,5% +1D
Millivolt: -1999 till +1999 mV
Temperatur: 0...100°C

Display: 3 1/2 siffror
Max visning: 1999
Batteri: 9V 6F22
Mått / Vikt: 200x68x30 mm / 250 g



TILLBEHÖR

E-NR.

42 001 79

EAN

5706445230228

PRODUKT

Temperaturgivare för pH-mätare

ELMA 641 – Läckagesökning på tryckluft m.m.

– Används till att hitta läckage (i t.ex. trycklufts- & gasinstallationer, vakuumininstallationer och tankar)

E-NR. 42 103 94 | EAN 5706445640010

Elma 641 utnyttjar sig av en digital teknologi, där det ultraljud (16-100kHz) som skapas vid t.ex. tryckluftsläckage, via Elma 641 omvandlas till en digital signal som användaren hör från Elma 641 i form av en pulserande ton. Ju snabbare tonen pulserar, ju större är storleken på läckaget (större hastighet, större läckage). Instrumentet levereras i en väska samt en manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde: 16-100 kHz
Mätfrekvens: 40 kHz \pm 0,5 kHz
Arbetstemperatur: 0...50°C
Batteri: 9V 6F61

Batterilivslängd: Ca: 20 timmar
Autoavstängning: Efter 2 minuter
Mått: 190 x \varnothing 31 mm
Vikt: 140g inkl. batteri

TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

–

5706445640157

Hörlurar i kraftig kvalitet till Elma 641 Easy Flex



Elma EP 2400 – Ultraljudsdetektering

– Analog och digital under alla störningsförhållanden

E-NR. 42 104 01 | EAN 5706445640027

Elma EP 2400 är flaggskeppet inom ultraljudsdetektering. Instrumentet kan användas på tryckluftsanläggningar, vakuumanläggningar samt vid tryckprovning av andra anläggningstyper. Möjligheten att justera förstärkningen på utgångssignalen gör att man kan finna även de minsta läckagen. De medföljande hörselkåporna med inbyggda högtalare, gör att man kan utföra läckagesökning även i lokaler med störande omgivningsljud. Då tryckluft är ett av de dyraste medier att framställa krävs det att anläggningen "håller tätt". Dessutom kan man ju genom att reducera läckaget även sänka ljudnivån i produktionen vilket ger ett mervärde för de anställda. Med det inbyggda elektroniska stetoskopet kan man även felsöka på roterande installationer såsom lager, dammseparatorer och otäta ventiler. Instrumentet är idealiskt för användning vid förebyggande underhåll i alla typer av processanläggningar. Elma EP2400 levereras komplett i en solid väska inkl. riktningssonder, hörselkåpor, stetoskopprob, batterier samt manual.

TEKNISKA DATA

Display: LCD samt diodvisning
Batteri: 9V 6F22 (inkl.)

Mått: 215x91x43 mm
Vikt: 310 g



Elma TPG-serien – Täthetsprovare

– En robust och mycket driftsäker täthetsprovare med extra pumpkapacitet

Elma TPG-serien är en robust och mycket driftsäker täthetsprovare med extra pumpkapacitet och ett arbetstryck upp till 600mbar. Den speciellt dämpade kapselmanometern med nolljustering, är skyddad mot stötar och slag av en gummiskyddskåpa. Instrumentet har ett inbyggt filter som rensar den inpumpade luften och är läckagesäkrad med en mini-kulventil och finjustering av trycket.

Elma TPG-serien är ett oundgängligt instrument vid tryckprovning av bl.a. gasinstallationer och levereras komplett i en slagtålig väska inkl. slangar, anslutningar och kalibreringsbevis. Instrumentet kan också levereras med andra tryckområden, se nedan.

TEKNISKA DATA

Mätområde: 0-600mbar

Vikt: 440g

BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 111 68

5706445550043

Elma TPG-250, 0-250mbar

42 111 69

5706445550050

Elma TPG-400, 0-400mbar

42 111 70

5706445550067

Elma TPG-600, 0-600mbar



Digitron PM20 – Mätområde från 0-130mbar

– Den perfekta differensmanometern till hantverkaren

E-NR. 42 108 17 | EAN 5706445270187

Digitron PM20 är en differensmanometer från Digitron av allra högsta kvalitet. Differensmanometern är speciellt utvecklad för att tillmötesgå hantverkarens krav på mätnoggrannhet och pris. Instrumentet är utrustat med ett kraftigt gummihölje som ger extra skydd åt manometern. Instrumentet är idealiskt för mätning av tryck i luft och vätskor (icke aggressiva).

Med PM20 är det således mycket enkelt att mäta differensstrycket över exempelvis ett filter. Med detta instrument är det tid att på allvar pensionera de gamla U-rörsmanometrarna. Digitron PM20 är en digital manometer som mäter i området 0-130mbar, med en upplösning på 0,01mbar upp till 19,99 och därefter 0,1mbar.

Instrumentet är utrustat med två kraftiga 8 mm slanganslutningar och är idealiskt för differensstrycksmätning på exempelvis gasinstallationer. Instrumentet är tillverkat i ett mycket robust ABS-material och tillsammans med gummihöljet är detta en mycket solid manometer. Digitron PM20 levereras komplett med kalibreringsbevis, gummihölje med magnet, batterier samt manual.



TEKNISKA DATA



Mätområde : 0-20-130mbar
Noggrannhet : 0,2% +0,2 fs +1D
Upplösning i mbar : 0,01 upp till 19,99 och
därefter 0,1
Anslutning : 8 mm
Automatisk avstängning : 12 min

Droppskydd : IP 67 (med slangar
anslutna)
Batterier : 2 st. LR06 (AA) (inkl.)
Mått : 155x67x40 mm
Vikt : 180 g (utan gummihölje)



Silikonslangar & kopplingar m.m.

– Praktiska kvalitetstillbehör för test- och provmätning

Praktiska kvalitetstillbehör för test- och provmätning. Elma Instruments kan ta fram andra dimensioner och typer av slang vid förfrågan.

PVC- och Silikonslangar

EAN	PRODUKT
5703317472458	PVC slang $\varnothing 4 \times \varnothing 6$, för täthetsprovning
5703317471109	Silikonslang $\varnothing 7 \times \varnothing 10$, för $\varnothing 9$ mm särskilt framtagen för tryckmätning.
5703317471116	Silikonslang $\varnothing 4 \times \varnothing 7$, för $\varnothing 6$ mm speciellt framtagen för tryckmätning.
5703317471161	PU-slang $\varnothing 4 \times \varnothing 6$, max. 20 bar

Slangmuff

EAN	PRODUKT
5703317471208	Slangmuff, $\varnothing 4-6 \times \varnothing 4-6$
5703317471215	Slangmuff, reduktion, $\varnothing 4-6 \times \varnothing 7-11$
5703317471222	Slangmuff reduktion, $\varnothing 4-6 \times \varnothing 10-15$
5703317471239	Slangmuff, $\varnothing 7-11 \times \varnothing 7-11$
5703317471246	Slangmuff, reduktion. $\varnothing 7-11 \times \varnothing 10-15$
5703317471253	Slangmuff, $\varnothing 10-15 \times \varnothing 10-15$
5703317471291	Slang-Y-muff -Y-, för $\varnothing 6 \times \varnothing 6 \times \varnothing 6$
5703317471307	Slang-Y-muff -Y -Y-, för $\varnothing 10 \times \varnothing 10 \times \varnothing 10$

Slangklämma

EAN	PRODUKT
5703317473066	Slangklämma för slangdiameter 0-10mm.



Systronik S26XX – Manometerserie

– Tysk kvalitet i särklass

Denna serie av manometrar består av 4 modeller. Lika för dem alla är deras fysiska storlek, enkla betjäning och höga precision. Manometrarnas stora bakgrundsbelysta display gör att displayen kan avläsas under alla tänkbara förhållanden. Detta ger dig säkerhet för korrekt avläsning och minimerar tidsförbrukningen vid varje mätning.

På tastaturen kan man välja mellan enheter som mbar, Pa osv. som gör det lätt att byta mätresultat med andra, oavsett vilken måtenhet de normalt använder. Mätcellen kan nollställas snabbt via knapparna för att uppnå de mest korrekta mätningarna vid varje tillfälle.

På manometers baksida är det i gummiskyddskåpan inmonterat en magnet som gör att manometern kan fästas på metall, även i lodrät ställning. Detta gör att instrumentet är stilla medan du mäter, samtidigt som du har bägge händerna fria.

Manometrarna har hold-funktion, val av enhet, val av område och nollställning. Instrumentet kan strömmatas via mini-USB strömförsörjning (tillbehör).

Systronik S26XX manometrarna levereras i ett plastetui med batterier, gummiskyddskåpa, testcertifikat och manual.



TEKNISKA DATA



MÄTOMRÅDE / MAX

S2601	0..±150,0 mbar / 1,35 bar
S2610	0..±1000 mbar / 3 bar
S2650	0..5000 mbar / 10 bar
S2680	0..8000 mbar / 10,5 bar

Noggrannhet	1%±1D
Omgivningstemperatur	0..40 °C
Slanganslutning	Ø8mm / Ø3mm adapter
Batteri	2xLR6 (medföljer)
Mått/vikt	143x66x37 mm/250 g

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 108 18	5706445570355	Systronik S2601
42 107 96	5706445570362	Systronik S2610
42 107 97	5706445570379	Systronik S2650
42 008 66	5706445570690	Systronik S2680

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 111 63	5706445570478	Strömförsörjning mini-USB
42 011 99	5706445570546	Festo adapter som passar till 3mm PU-slang
42 012 57	5706445570058	Adapter för Systronik manometer, Ø4/8mm
42 012 62	5706445110162	PU-slang, Ø3 x 5 mm
42 012 63	5703317471116	Silikonslang Ø4 x 7 mm, vit
42 012 64	5703317471109	Silikonslang Ø7 x 10mm
42 031 46	5706445140183	Universälväska Elma mini

SYSTRONIK ÖVERSIKT

Funktion:

	Systronik S2601	Systronik S2610	Systronik S2650	Systronik S2680
Mätområde [mbar]	0-20-150	0-200-1000	0-1000-5000	0-1000-8000
Upplösning [mbar]	0,01/0,1	0,1/1	0,1/1	0,1/1
Noggrannhet	1% + 1D	1% + 1D	1% + 1D	1% + 1D
Bluetooth-kommunikation				
IR-skrivare				
Datalogg/Minne (App)				
SD-kort				
Pitot-program(App)				
Min/Max	JA	JA	JA	JA
Min/Max alarm				
Data hold	JA	JA	JA	JA
Valfri måtenhet	JA	JA	JA	JA
Läckagetest				
Barmeter [750...1100 mbar]				
Display linjer	2	2	2	2
Färgskärm				
Mätstuts/anslutning	Ø8 mm	Ø8 mm	Ø3 mm adapter	Ø3 mm adapter
Batteri	2x1,5V LR06	2x1,5V LR06	2x1,5V LR06	2x1,5V LR06
Strömförsörjning/laddare	Option	Option	Option	Option

Systronik S46XX ST – Universell manometerserie APP-baserad

– Tryckmätning, lufthastighet och luftmängdsmätning med pitotrör, barometer och datalogger

Systronik S46XX ST-serien är en innovativ serie av handhållna ventilations mikromanometrar i överlägsen tysk kvalitet avsedda bl.a. för tryckmätning i kanaler, täthetsprovning, differanstryckmätning över filter, hastighet och flödesmätning med pitotrör. Instrumentet sätter standarden för exakt flödes- och tryckmätning med hög upplösning ända ner till 0,1 Pa. Instrumenten har en inbyggd barometer och kan användas för mätning på ventilationsanläggningar med höga hastigheter och partiklar i kanalerna. Det är möjligt att utföra mätningar av luftens hastighet och flöde, läckagetest med valfria alarmgränser och testtid samt vanliga tryckmätningar eller differanstryck. Resultatet kan skrivas ut med tid och datum via en trådlös skrivare och över 1.000.000 mätningar kan lagras på ett SD-kort och senare öppnas på en PC med en Internet-browsare.

Instrumenten är framtidssäkra eftersom basicmodellerna kan uppgraderas efter behov med Appar. T.ex till lufthastighetsmätning med pitotrör eller App med lagringsfunktion och datalogging av tryck, flöde och hastighetsmätningar. De olika Apparna ger möjlighet till att använda instrumenten till många olika arbetsuppgifter. S46XX ST har inbyggd Bluetooth Low Energy smart interface, så att instrumenten kan kommunicera trådlöst med en Smartphone eller Tablet. Instrumentens stora 4-linjers färgdisplay kan avläsas under alla tänkbara förhållanden. Något som ger användaren säkerhet för korrekt avläsning och minimerar tidsförbrukningen vid varje mätning. Displayen visar aktuellt tryck, min-/max-värden och tryckfallet hela tiden. I inställningsmenyn kan man välja mellan enheter som mbar, Pa osv., något som gör det enkelt att byta mätresultat med andra, oavsett vilken måtenhet de normalt använder. Mätcellen kan nollställas snabbt via knapparna och K-faktor kan fritt ställas in, så de mest korrekta mätningarna uppnås. Det inbyggda Litium-Ion batteriet laddas upp från en strömförsörjning med mini-USB och ger upp till 55 timmars användningstid på en uppladdning. Systronik S46XX ST levereras inkl. Mini-USB laddare, testcertifikat och manual.



TEKNISKA DATA



MÄTOMRÅDE / MAX

S4601 ST	0...±150 mbar / 1,35 bar
S4602 ST	0...±20 mbar / 0,25 bar
S4610 ST	0...±1 bar / 16 bar
S4650 ST	0...5 bar / 10 bar
S4680 ST	0...8 bar / 16 bar
S4699 ST	0...16 bar / 28 bar

Noggrannhet	0,5% av RDG ±1 D
Omgivningstemperatur	0...40 °C
Barometertryck	750 mbar...1.100 mbar
Slanganslutning	Se översiktsschema
Batteri	Li-Ion ack. 3,6V / 1.800 mAh
Mått	143x66x37 mm
Vikt	250 g

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN
42 008 71	5706445570140
42 006 14	5706445570577
42 006 15	5706445570584
42 014 46	5706445571052
42 006 16	5706445570591
42 012 72	5706445570683

PRODUKT

Systronik S4601 ST
Systronik S4602 ST
Systronik S4610 ST
Systronik S4650 ST
Systronik S4680 ST
Systronik S4699 ST

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN
42 006 17	5706445570607
42 006 19	5706445570621
42 111 63	5706445570478
42 012 74	5706445570638
42 111 66	5706445570393
42 010 89	5706445570546
42 012 57	5706445570058
42 111 45	5703317571540

PRODUKT

APP: Minne/Datalogger
APP: Pitot-program
Strömförsörjning Mini-USB
Micro SD-kort
Slangset till läckagetest
Festo adapter som passar till 3mm PU-slang
Adapter för Systronik manometer, ø4/8mm
Europriiter-Infraröd termoskrivare inkl. papper

SYSTRONIK ÖVERSIKT

Funktion:	Systronik S4601ST	Systronik S4602ST	Systronik S4610ST	Systronik S4650ST	Systronik S4680ST	Systronik S4699ST
Mätområde [mbar]	0-100-150	0-20	0-1000	0-1000-5000	0-1000-8000	0-18000
Upplösning [mbar]	0,01/0,1	0,001	0,1	0,1/1	0,1/1	1
Noggrannhet	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-skrivare	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Datalogg/Minne (App)	Option	Option	Option	Option	Option	Option
SD-kort	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Pitot-program (App)	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Min/Max	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Min/Max alarm	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Data hold	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Valfri måtenhet	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Läckagetest	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Barometer [750...1100 mbar]	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Display linjer	4	4	4	4	4	4
Färgskärm	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Mätstuts/anslutning	Ø8 mm	Ø8 mm	Ø8 mm	Ø3 mm adapter	Ø3 mm adapter	Ø4 mm adapter
Batteri	Uppladdn. Lithium	Uppladdn. Lithium	Uppladdn. Lithium	Uppladdn. Lithium	Uppladdn. Lithium	Uppladdn. Lithium
Strömförsörjning/laddare	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

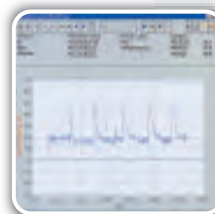
Digitron 2000P – Digitala manometrar från 1 μbar till 500 bar

– En serie av differens-/absolut- manometrar från Digitron

En serie av differens-/absolut- manometrar från Digitron i allra högsta kvalitet och utförda i IP67. Instrumenten är idealiska för mätning i både luft och vätskor (icke aggressiva). Med dessa manometrar är det således mycket enkelt att mäta tryck, drag och differenstryck över exempelvis ett filter. De valfria måtenheterna gör det mycket lätt att kontrollera tryck inom ventilation, pneumatik, gasinstallationer mm, utan att behöva göra besvärliga omräkningar. Manometrarna består av en komplett 2000P-serie, allt ifrån en basmodell med On/Off, automatisk nollställning, belyst display, "utanför mätområde" och holdfunktion till instrument med många extra funktioner som utjämning (genomsnitt av de sista 4 mätningarna), dataloggning, läckagetest, enhetsval mellan mbar, PSI, Pa/kPa, inHg, mm/cm/mHg, inH2O och mm/mH2O, max/min och många andra funktioner.

Dataloggning ger möjlighet att spara upp till 250 mätvärden och överföra dem till PC för vidare bearbetning. Loggningen kan utföras manuellt eller i förprogrammerade tidsintervaller. Manuell loggning är bra för kontrollmätningar då både datum, klockslag och mätplats sparas tillsammans med det uppmätta trycket. Loggning av tryck kan också utföras vid valfria tidsintervaller mellan 1 min och 24 timmar, vilket ger den bästa trendkurvan över en given period. Läckagetest i tryckburna system kan med fördel utföras med en manometer bara genom att förprogrammera instrumentet till den önskade tryckgränsen, tiden som man vill testa över samt accepterad tryckvariation. När trycket påförs manometern kommer den att testa över den önskade tiden och därefter visa i displayen "PASS/FAIL" för godkänt/icke godkänt varefter datan sparas i minnet.

Med DigiLink som är en infraröd dataöverföringsenhet till 2000-serien, kan alla värden enkelt och snabbt överföras till PC. Härifrån kan datan analyseras och bearbetas i Windows programvaran DigiLog. Både grafer och tabeller kan inkluderas i utskriftsrapporten. Digitron manometrar levereras med manual. Detta breda sortiment täcker de flesta användningsområden inom industrin.



TEKNISKA DATA



Noggrannhet	± 0,1% + 0,1%Fs + 1D	Autoavstängning	12 min.
Display	3 1/2 siffror	Batteri	2x1,5V LR 06 (exkl.)
Max. visning	1999	Mått	155x67x40 mm

MODELLÖVERSIKT

MODELL	E-NR.	EAN	TRYCKOMRÅDE	MAX/MIN	SMOOTHING	VAL AV ENHET	LÄCKAGETEST	DATALOGGNING
2002P	42 108 02	5703317431820	0,00-199,9-1999mbar, Differens					
2020P	42 108 05	5703317431851	0-1999μ-25,00mbar, Differens					
2021P	42 108 06	5703317431868	0,00-19,99-130,0mbar, Differens	JA	JA	JA		
2022P	42 108 07	5703317431875	0,00-199,9-1999mbar, Differens	JA	JA	JA		
2025P	42 108 10	5703317431899	0,0-199,9-1999mbar, Absolut	JA	JA	JA		
2026P	-	5706445270231	0-1999m-10,00bar, Differens	JA	JA	JA		
2082P	42 108 13	5703317431929	0,00-199,9-1999mbar, Differens	JA	JA	JA	JA	JA
2083P	42 108 14	5703317431936	0-1999m-7,00bar, Differens	JA	JA	JA	JA	JA
2085P	42 108 15	5703317431943	0,0-199,9-1999mbar, Absolut	JA	JA	JA	JA	JA
2024P	42 108 09	5706445270118	0-500bar (ber. på transducer)	JA	JA	JA	JA	JA
Transducer	42 108 16	5706445270125	0-35bar, Absolut	JA	JA	JA		

TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 104 90	5703317432063
42 104 91	5703317432056
42 109 32	5703317432049
42 109 33	5703317472458
42 109 34	5703317472021

DigiLink, infraröd dataöverföringsenhet till digitron 2000-serien
 DigiLog, 32 bit windowsprogramvara för databehandling på PC av mätresultaten (endast till Windows XP)
 Gummiskyddskåpa med bordsstöd
 PVC-slang ø4 x ø6, lämplig för täthetsprovning
 Pumpset för dig. manometrar för tryckprov. av install. 0-1500mbar2000P

ENHETSTABELL

ENHETER	BAR	MBAR	PA	KPA	MMHG	MH2O	MMH2O	PSI	"H2O	"HG
1Bar	1	1000	100000	100	750	10,197	10197,2	14,50	401,46	29,53
1mbar	0,001	1	100	0,1	0,75	0,010197	10,197	0,0145	0,40146	0,02953
1Pa	0,00001	0,01	1	0,001	0,0075	0,00010197	0,10197	0,000145	0,0040146	0,000295
1kPa	0,01	10	1000	1	7,5	0,10197	101,97	0,145	4,0146	2,953
1mmHg	0,001333	1,3332	133,32	0,13332	1	0,01360	13,60	0,019336	0,53524	0,03937
1mH2O	0,09806	98,06	9806	9,806	73,556	1	1000	1,422	39,37	2,8959
1mmH2O	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"H2O	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

Elma 1335 – Digital Luxmätare

– 0 till 400.000 Lux

E-NR. 42 072 54 | EAN 5706445340217

Elma 1335 är en allsidig luxmeter för korrekt mätning av många olika typer av ljus. Instrumentet har ett mycket stort mätområde från 0 till 400.000 lux som gör det användbart till nödbelysning och mätning utomhus i starkt solsken. Elma 1335 har stor display med bargraf samt peak-, min-, maxhold, relativ mätning, nolljustering och dataholdfunktion. Instrumentet levereras med väska, extern sensor och en manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde	0-40-400-4000-40000-400000 Lux	Display	3 3/4 siffror
	0-40-400-4000-40000 fc	Maxvisning	3999
Upplösning	0,01-0,1-1-10-100 Lux	Batteri	6x1,5V LR 03 (inkl.)
Noggrannhet	± 5%	Mått / Vikt	135x60x27 mm / 250 g



Elma 1336 – Chromameter för mätning av bl.a. Lux och Kelvin med loggfunktion

– Med dataloggerfunktion och bra överblick på en trippeldisplay

E-NR. 42 010 28 | EAN 5706445340309

Elma 1336 är en Chromameter för mätning av belysningsstyrka, färgtemperatur i Kelvin samt tristimulus värden och kromaticitet. Ombärlig för värdering av belysningskvalitet, inreglering av ljuskällor med variabelt färgschema, projektorer, CRT- och plattskärmar samt andra displayer. Dessutom är instrumentet utrustat med 4GB minne och en USB-port för enkel loggning och dokumentation. Elma 1336 är utrustad med en trippeldisplay för snabb överblick samt max/min/hold-funktion. Elma 1336 levereras i en skyddsväska med manual, batterier, programvara och USB-kabel.

TEKNISKA DATA

Display	3 linjer, 4 siffror	Skala	0,1... 99990Lux; 0,01...9999fc
Mätfunktioner	Tristimulus:XYZ	Noggrannhet	Ev linearitet ±3%rdg±2Dxy; ±0.02
Kromaticitet	Ev, x, y; Ev, u', v'; Ev, λd, Pe;Ev, λd, Pc; Ev, MAX, MIN	Batteri	6 st. AAA 1,5V (inkl.)
Korrelerad färgtemperatur	Ev, Tcp, Δuv; ΔEv, ΔTcp, Δuv	Batterilivslängd	Upp till 100 timmar
Färgskillnad	ΔX, ΔY, ΔZ; ΔEv, Δx, Δy; ΔEv, Δu', Δv', ΔEv, Δu'v'; ΔEv, Δλd, ΔPe; ΔEv, Δλd, ΔPc	Minne	4GB
		Mått instrument	150x72x35mm
		Mått sensor	93x60x27mm
		Vikt	235g



Elma 1337 – Luminansmeter för mätning av ljusutstrålning med loggfunktion

– För mätning på t.ex. skärmar, displayer, utrymnings skyltar och belysning

E-NR. 42 010 29 | EAN 5706445340316

Elma 1337 är en luminansmeter för mätning av utstrålning. Ombärlig för värdering av "ljusströmmen" från t.ex. ljuskällor, utrymnings skyltar, CRT- och plattskärmar samt andra displayer. Dessutom är instrumentet utrustat med 4GB minne och en USB-port för enkel loggning och dokumentation. Elma 1337 arbetar med en mycket hög uppdateringshastighet och är utrustad med en tydlig, 2-linjers LCD-display för snabb och enkel avläsning. Elma 1337 levereras i en skyddsväska med manual, batterier, programvara och USB-kabel.

TEKNISKA DATA

Display	Dubbel, 4 siffror	Uppdateringshastighet	5/s
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	Batteri	6 st. AAA 1,5V (inkl.)
Noggrannhet	±3% rdg ±5D	Batterilivslängd	Upp till 50 timmar
		Minne	4GB
		Mått instrument	150x72x35mm
		Mått sensor	Ø40x158mm
		Vikt	235g



Mavolux 5032C Base – Digital klass C luxmeter

– Med kalibreringscertifikat

E-NR. 42 009 54 | EAN 5706445930029

Mavolux 5032C Base är en precisionsluxmeter för mätning av ljus i enlighet med DIN 5032-7 klass CEN 13032-1 supplement B. Instrumentet är utrustat med automatiskt områdesval och datahold. Mavolux 5032C Base levereras i en väska inkl. extern sensor och kalibreringscertifikat. Mavolux finns också i en klass B specialutgåva med minne och PC-kommunikation.

TEKNISKA DATA

Mätområde	0-200-2.000-20.000-200.000 Lux/0-20-200-2.000-20.000 fc	Display	3 ½ siffror
Upplösning	0,1-1-10-100 Lux	Maxvisning	1999
Noggrannhet	DIN5032 klass C	Batteri	1 x 1,5V LR06 (inkl.)
		Mått	120x65x19 mm.
		Vikt	200 g.



Mavolux 5032C USB – Digital luxmeter och luminansmätare

– med PC-kommunikation och kalibreringscertifikat

E-NR. 42 072 53 | EAN 5706445930005

Mavolux 5032C USB klass C är en precisionsluxmeter för mätning av ljus och luminans (tillbehör beställs separat) enligt DIN 5032-7 samt CIE 69. Instrumentet är utrustat med automatiskt områdesval, datahold, minne samt USB port. Med den medföljande windowsprogramvaran kan data överföras till en PC samt att instrumentet kan fjärrbetjänas. Instrumentet levereras i väska inkl. extern sensor, windowsprogramvara, USB-kabel och kalibreringscertifikat. Mavolux finns även i en klass B specialutgåva – Kontakta Elma Instruments för mer information.

TEKNISKA DATA

Mätområde	0-200-2.000-20.000-200.000 Lux 0-20-200-2.000-20.000 fc	(tillbehör)	
Upplösning	0,1-1-10-100 Lux	Minne	100 mätningar
Noggrannhet	DIN5032 klass C	Display	3 siffror
Luminans	0-2.000-20.000-200.000-2.000.000 Candela/m ₂	Maxvisning	1999
		Batteri	1 x 1,5V LR06 (inkl.)
		Mått / Vikt	120x65x19 mm / 200 g



TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 072 73	5706445930012	Luminansadapter



HT 204 – Soleffektmätning

– Ett smidigt, handhållet instrument för mätning av solens intensitet i W/m₂ och BTU

E-NR. 42 072 72 | EAN 5706445500567

Arbetar du med solfångare är detta instrument idealiskt till att hitta den bästa placeringen för optimal verkningsgrad. Instrumentet har nollställningsfunktion, min/max samt datahold. Levereras komplett inkl. praktisk väska, manual och batterier.

TEKNISKA DATA

Solstrålning	1-1999 W/m ² 1-634 BTU	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Display	3 siffror	Mått / Vikt	172x60x38 mm / 150g



HT5 – Lamptestare

– Testar gasfyllda ljuskällor och lampor

E-NR. 42 004 11 | EAN 5703317410269

Lamptestaren HT5 är ett smidigt instrument för test av allt rörande gasfyllda ljuskällor, så att man bara byter de defekta delarna. Instrumentet testar både högtrycks- och lågtrycksljuskällor som bl.a. ljusrör, natriumlampor, neonlampor, kvicksilverlampor och metallhalogen. Dessutom kan glimtändare kontrolleras. Instrumentet testar med högfrekvens om lampan är gasfylld. Lampan lyser vid beröring av instrumentet. Med polsökfunktionen testas spänning och med den inbyggda genomgångstestaren kan man även kontrollera spolar, kondensatorer, ledningsförbindelser, resistans mm. HT 5 levereras inkl. batterier och manual. Den uppfyller IEC 61010-1 KAT II 300V.

TEKNISKA DATA

Spänning	3kV	Genomgångstest	0-3M Ω
Frekvens	160kHz	Batteri	9V 6F22
Fältstyrka	100mikroV/m	Mått / Vikt	255x60x40mm / 170g



Elma 326 – Ljudkalibrator

– En enkel ljudkalibrator med två olika ljudtryck

E-NR. 42 100 49 | EAN 5703317650436

Elma 326 är en enkel ljudkalibrator med två olika ljudtryck för test, kontroll och justering av diverse ljudmätare, ljuddosimetrar mm. Instrumentet uppfyller ANSI S1.40-1984 och IEC60942 2003 klass 2 och levereras komplett i väska inkl. Adapter till 1" och 1/2" mikrofon, batteri och manual.

TEKNISKA DATA

Utgång	94dB og 114dB	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Noggrannhet	$\pm 0,5$ dB	Mått	113x63x44mm
Frekvens	1000Hz $\pm 2\%$	Vikt	170g



Elma YF-20 – Ljudmätare

– Liten, smidig ljudmätare med inbyggd kondensatormikrofon

E-NR. 42 107 40 | EAN 5703534040058

Instrumentet har analog visning och två mätområden samt batterikontroll. Levereras komplett i väska.

TEKNISKA DATA

Mätområden	1: 35-80 dB/a 2: 75-120 dB/a	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
Mikrofon	Kondensatortyp	Mått / vikt	160x65x38 mm / 300 g



Elma 1350C – Digital ljudmätare

– En liten handhållen digital ljud/bullermätare

E-NR. 42 104 19 | EAN 5703317410283

Instrumentet har tre mätområden, val av uppdateringshastighet, val av A/C frekvensvägning, analog utgång samt min/max funktion. Instrumentet uppfyller bl.a. IEC 651 typ 2 och ANSI S1.4 typ 2 samt SS-EN 60651 och levereras i väska inkl. ljudhatt, manual och batteri.

TEKNISKA DATA

Mätområde	30-80, 50-100 & 80-130 dB A/C	Noggrannhet	$\pm 1,4$ dB (ref94dB@1kHz)
Upplösning	0,1 dB	Display	4 siffror
Frekvensområde	31,5 – 8kHz	Batteri	9V 6F22 (inkl.)
		Mått/vikt	232x54x32 mm/200 g



Elma DT173 – Mini ljud-datalogger

– För enkel loggning

E-NR. 42 105 99 | EAN 5706445840045

Elma DT-173 är en ljud-datalogger med inbyggd mikrofon och plats för hela 130.000 mätningar. Ljudloggern har många användningsmöjligheter och är idealisk till övervakning av oljud i lokaler, produktion etc. Elma DT-173 har ett inbyggt realtidsur och programmeras lätt och snabbt via USB med möjlighet att välja loggningsintervall, antal mätningar samt inställning av larmgränser. Alla mätningar kan överföras till en dator för kontroll och dokumentation.

Elma DT-173 startas automatiskt eller genom ett enkelt knapptryck. Aktiv dataloggning samt larm indikeras med lysdioder. Med Elma DT-173 kan du välja mellan dB A och dB C filter samt fast/slow och norm/peak loggning. Dataloggern uppfyller IEC 61672-1 klass 2 och levereras inkl. vindskydd monteringsbeslag, windowsprogramvara, USB-kabel, manual och batteri.

TEKNISKA DATA



Mätområden	30-130 dB A/C	Mikrofon	1/2" kondensatormikrofon
Upplösning	0,1 dB	Loggningsintervall	Mellan 1 sek. och 24 timmar
Frekvensområde	31,5...8k Hz	Minne	129920 mätningar
Noggrannhet	±1,4dB	Batteri	1x3,6V 1/2AA litium, inkl. ca. 200 timmar
Frekvensviktning	A eller C	Mått/vikt	144x27x22mm/77g
Tidsviktning	125ms snabb / 1s långsam		



ELMA 1352C – Ljud & störmätare med inbyggd datalogger

– En ljud- och störmätare med inbyggd datalogger med plats för upp till 32000 mätningar

E-NR. 42 107 33 | EAN 5703317650368

Elma 1352C uppfyller IEC 61672-1 klass 2 för ljudmätare. Instrumentet har många funktioner bl.a. belyst display med analog bargraf, min/maxhold, automatiskt/ manuellt områdesval, analog AC/DC utgång, kalibreringskontroll, C-A filter, klocka, snabb/långsam mätning samt möjlighet till extern strömförsörjning.

Elma 1352C programmeras enkelt via en PC och kan därefter användas till mätning på flera olika mätobjekt utan att vara ansluten till en PC. Efter mätningarna ansluts instrumentet till PC:n och med hjälp av windowsprogramvaran är det möjligt att visa de uppmätta/opsamlade värdena på PC-skärmen med digital visning som analogt visarinstrument, XY-graf eller lista med tillhörande tid. Det är också möjligt att spara värdena i en fil och därefter bearbeta dem i t ex Excel. Elma 1352C kan också användas till uppsamling av ljud och störningar direkt ansluten till PC:n. Detta medför att man kan göra hur många mätningar som helst. Om ljudmätaren används tillsammans med PC:n kan den fjärbetjänas med hjälp av windowsprogramvaran och det är dessutom möjligt att visa ljudkurvor med en upplösning på 1/4 sek. Med den analoga utgången kan ljudmätaren t ex användas tillsammans med en skrivare eller en frekvensanalysator.

Elma 1352C har också inbyggd manuell datalogger med plats för 99 mätningar som kan avläsas direkt i instrumentet. Med den analoga utgången kan ljudmätaren t. ex anslutas till en skrivare eller en frekvensanalysator. Elma 1352C har många användningsområden och levereras komplett i väska inkl vindskydd, batterier, windowsprogramvara, USB-kabel och manual.

TEKNISKA DATA



Mätområde	30-130 dB A/C	Mikrofon	1/2" kondensatormikrofon
Upplösning	0,1 dB	DC	10mV pr. dB, impedans 1k ohm
Dynamiskt område	100dB	Minne	32000 mätningar
Frekvensområde	20Hz...8k Hz	Display	4 siffror
Frekvensviktning	A eller C	Bargraf	50 segment
Tidsviktning	125ms snabb / 1s långsam	Batteri	4x1,5V LR06 (inkl.)
Analog utgång	AC: 1V FS, impedans 100 ohm	Mått / Vikt	272x83x42 mm / 280 g



Casella CEL-620A/1 – Professionell ljudmätare klass 1

– Använder den nyaste digitala teknologin för att ge bästa resultat i en kompakt design

E-NR. 42 105 98 | EAN 5706445471027

Med hjälp av den högupplösta TFT-skärmen, är CEL-620 speciellt utvecklad för att utföra störmätningar snabbt och enkelt. CEL-600 seriens modeller är speciellt utvecklade för användning på arbetsplatser, byggplatser, men även där oktavbandsanalys är nödvändig för effektivt val av hörselskydd.

Med hjälp av Digital Signal Processing (DSP), mäter CEL-620 störparametrar, tid och frekvens samtidigt och hindrar felinställning av instrumentet. Instrumentet har ett stort mätområde från 20-140dB, som eliminerar behovet för att ändra mätområde och förebygga fel. På CEL-620B-modellen, utförs oktavanalys i nutid, som sparar tid jämfört med att utföra mätningar sekventiellt. Oktavbandresultaten visas både som bargraf och i tabellformat.

Casella CEL-600-serien är designad med tanke på användarvänlighet. Menystyrningen är enkelt ikon-baserad och har sex valbara inställningar. Oberoende av inställningen som används, mäter och lagrar CEL-620 upp till 100 mätningar. Alla mätningar är datum och tidsstämplade. När du ansluter till en PC via USB, fungerar CEL-620 som ett minneskort, där filerna kan överföras utan behov av speciell programvara. Instrumentet levereras komplett i väska med uppladdningsbara batterier, laddare och kalibreringsbevis.



TEKNISKA DATA



Mätområde	: 20 till 140dB RMS, 143.0 dB Peak	Skärm	: 320x240 pixlars TFT
Frekvensbelastning RMS	: Samtidig A, C & Linjär (Z)	PC-utgång	: USB 2.0 'A' till 'Mini B'
Frekvensbelastning Peak	: Samtidig A, C & Linjär (Z)	Batterier	: 3 x AA alkaliska uppladdningsbara
Tidsbelastning	: Samtidig Sakta, Snabbt & Impuls	Extern ström	: 9-14V DC
Minne	: 100 mätningar	Storlek	: 72x229x31 mm
		Vikt	: 295 g



Metrel FonS – MI 6301

– Professionell digital ljudmätare, med oktavbandsanalys

E-NR. 42 106 14 | EAN 5706445480715

Metrel FonS MI 6301 är en mycket spännande ljudmätare. Den finns i två versioner med antingen en klass 1 eller en klass 2 mikrofon. Med denna ljudmätare kan du och din verksamhet själv utföra mätningar av störningar i samma omfattning som konsultföretagen kan men till ett långt lägre pris. MI 6301 mäter och beräknar kontinuerligt upp till 19 olika värden via de separata ingångarna. Värdena uppdateras ca 6 ggr/s i displayen i SLM mode. Vid 1/1 oktavbandsanalys mäter man i 9 oktavband i området 31..8000 Hz, för 1/3 oktavbandsanalys mäter man i 27 oktavband i området 25..10000 Hz.

Båda typerna av mikrofon uppfyller kraven i IEC 61672 normen. Mikrofonen går att ta av vilket innebär att den kan kalibreras korrekt i enlighet med gällande standarder. Realtids oktav, samt 1/1- och 1/3 oktavbandsanalyserna utförs i enlighet med IEC 61260 normen. Man väljer själv om man vill utföra spotmätningar eller om man önskar att göra loggningar med instrumentet. Loggningsintervallet väljs i området 5s – 8 timmar.

Metrel FonS MI-6301 PR är det idealiska instrumentet till alla slags ljudmätningar. Instrumentet levereras klar för användning i en kraftig väska som innehåller förutom instrumentet, uppladdningsbara batterier och nätdapter, windsprogramvara, kablar, kalibreringscertifikat samt EU-överensstämmelseförklaring.

TEKNISKA DATA



Mätområde	: 30...130 dB	LXymin1, LXypeak1, LXE1, L01, L05, L10, L50, L90, L95, L 99, LXymax2, LXymin2, LXypeak2, LXE2.	
Dynamiskt område	: 80 dB	Display	: LCD flera linjer
Frekvensområde	: 20...20kHz	Batteri	: 6x1,5V LR 03 uppladdningsbara (inkl.)
Frekvensviktning	: A, C och Z	Mått / Vikt	: 111x85x220 mm / 750 g
Tidsviktning	: 125 ms, 1000 ms, 35 ms		
Upplösning	: 0,1 dB		
Oktavspektrum	: 1/1 & 1/3 oktavband		
Mätfunktioner	: LXy1, LXeq2, LXymax1,		



XL2 STI-PA – Mätväska

– Komplettestestet med analysator, STI-PA signalgenerator och certifikat

I samband med talvarningsanläggningar skall bl.a. talförståelsen mätas och dokumenteras. Om du arbetar med installation av talvarningsanläggningar, har du med säkerhet stött på krav rörande dokumentation, test och godkännande av anläggningarna. Använder du andra för mätjobben, eller har du övervägt om det är något du själv kan utföra med den rätta mätutrustningen från Elma? STI-PA mätväska är ett komplett testset för analys och dokumentation av bl.a. talvarningsanläggningar. Mätmetoden STI-PA (Speech Transmission Index for Public Address systems) ger ett mätvärde som efter fastställda internationella normer indikerar om talförståelsen är bra eller dålig. Talvarningsanläggningar i det offentliga rummet, skall enligt gällande regler testas och dokumenteras med godkänd och kalibrerad utrustning – XL2 STI-PA mätväska från Elma uppfyller självklart alla dessa krav.

STI-PA mätset från Elma är uppbyggt kring instrumentet XL2 från NPi Audio - instrumentet är en avancerad ljud- och akustisk analysator med stor grafisk display. XL2 har många olika mätfunktioner, men är fortfarande mycket användarvänlig och överskådlig med en enkel, intuitiv användarpanel. Instrumentet sparar mätvärdena på ett utbytbar SD-kort antingen helt automatiskt, eller efter ditt godkännande av mätningen – mätfilerna överförs sedan till en PC för utfärdande av en detaljerad mät rapport. XL2 kan också användas som en avancerad ljudmätare/analysator i t.ex. ljudstudior och andra ställen där ljudkvalitet är en viktig parameter. Lever du av att "installera ljud", är XL2 med eller utan STI-PA ett ovärderligt instrument i det dagliga arbetet. Den kompletta STI-PA mätväskan från Elma består av NTI XL2 analysator med STI-PA option, M4260 mätmikrofon klass 2, MR-PRO signalgenerator, kablar, SD-kort, batterier, manual, kalibreringsbevis och en robust väska förvara allt och skyddar din investering.



TEKNISKA DATA



M4260 mätmikrofon	Frekvensområde : 5 Hz - 20 kHz
Typ : Klass 2 (IEC 61672-1)	Mätområde med XL2 . . . : 28...144 dB (IEC 60804)
Frekvensområde : 5 Hz - 20 kHz	M2215 mätmikrofon – High Level
Mätområde med XL2 . . . : 35...144 dB (IEC 60804)	Typ : Klass 1 (IEC 61672-1)
M2210 mätmikrofon	Frekvensområde : 5 Hz - 20 kHz
Typ : Klass 1 (IEC 61672-1)	Mätområde med XL2 . . . : 30...155 dB (IEC 60804)

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 001 64	5706445190003	XL2 STI-PA mätset
42 001 66	5706445190027	XL2 ljudmätare
42 001 65	5706445190010	XL2 Akustiskt set

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 001 69	5706445190096	M4260 mikrofon klass 2
42 001 70	5706445190102	M2211 mikrofon klass 1
42 001 68	5706445190089	M2215 mikrofon klass 1 - high level
42 001 67	5706445190058	MR-PRO signalgenerator
–	5706445190157	XL2 systemväska
42 907 31	5706445190164	XL2 Mikrofonkabel (5 meter)



Elma PaintCheck® – My-mätare

– Mätning på coating utan att repa

E-NR. 42 105 12 | EAN 5706445710027

Elma PaintCheck® är den idealiska skiktjockleksmätaren för mätning på blank coating såsom lack, målning och emalj. Det är inte endast coatingens tjocklek du kan mäta med utan du kan vid reparationsarbeten se hur mycket spackel som är pålagt eller om coatingen är ojämn. Elma PaintCheck® använder både en magnetisk mätmetod och eddy-current principen, vilket betyder att den kan mäta coating både på magnetiska som icke magnetiska metaller. Minitjockleken för magnetiska underlag är 0,75mm och för icke magnetiska underlag 0,5mm.

Elma PaintCheck® eminenta prob-design gör att den kan användas på svängda ytor med en radie ned till 25mm. Elma PaintCheck® kan visa tjockleken i både μm och mils, den nollställs med den medföljande "nollplattan". Elma PaintCheck® levereras komplett i en väska med en 200 μm plast folie, en järn och en aluminium nollställningsplatta samt batterier och manual.

TEKNISKA DATA

Mätområde : 0..2000 μm	Yttemperatur : -15..60°C
Noggrannhet : $\pm 5 \mu\text{m} + 5\%$ rdg	Batteri : 2x1,5V AAA (inkl.)
Upplösning : 5 μm	Mått : 110x50x25 mm
Omgivningstemperatur : 0..50°C	Vikt : 90 g



Elma Surfex® – Mäter skiktjockleken

– Mäter lack, emalj, förkromning mm

Med skiktmätningssinstrumentet Elma Surfex® är det nu möjligt att mäta själva "coatingen" på metaller. Skiktmätningssproven är ett ovanligt litet och smidigt mätinstrument med integrerad prob till snabb och precis mätning av "coatingen" på ett ämne. Detta instrument är det riktiga för "inte destruktiva" mätningar av skiktlayer. Instrumentet kan mäta på metallämnet "coating" såsom lack, mässing, emalj, förkromning, zink samt rostfritt stål. Skiktjockleken på en målad yta spelar en väsentlig roll för hållbarheten mot slitage från t ex vädrets påverkan.

Surfex® är det ultimata instrumentet till kontroll av skiktjockleken av exempelvis coatingen på järnhaltiga metaller. Speciellt i bilbranschen har detta instrument passat in utmärkt. Denna serie av skiktjockleksmätare kommer i flera utgåvor där alla har extra features. Elma Instruments lagerför dom två standardmodeller i denna serie; En till järnhaltiga metaller (Elma Surfex® F) och en till både järn och icke järnhaltiga metaller (Elma Surfex® FN).

Resultaten kan lagras och överföras till PC eller direkt till en skrivare. Det behövs ingen ytterligare programvara då instrumentet är utrustat med en infraröd port. Instrumentet till järnhaltiga metaller levereras komplett med ett praktiskt etui, batterier samt manual.



TEKNISKA DATA



Mätområde 0...1500µm
Upplösning 0,1µm
Noggrannhet ±1µm + 1% rdg
Täthetsklass IP52

Arbetstemperatur 0...50°C
Mättemperatur max150°C (i kort period)
Mått 99x48x24 mm
Vikt 85 g

BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 107 15

5706445710003

Elma Surfex® F

42 107 14

5706445710010

Elma Surfex® FN



Elma TT-100® – Mäter godstjockleken på obehandlade homogena material

– Mäter godstjockleken på metalliska, såväl som icke metalliska material

E-NR. 42 014 23 | EAN 5706445720057

Elma TT-100, är ett digitalt mätinstrument, som snabbt och precist mäter godstjocklek på flera olika typer av obehandlat, homogent material. Metallisk, såväl som icke metalliska. Elma TT-100 är det idealiska instrumentet, om man t.ex. önskar att bestämma godstjockleken av en rörvägg är det en väldigt enkel process med Elma TT-100.

När man har kalibrerat standardljudhuvudet efter en känd godstjocklek (kalibreringsenhet följer med), så är det bara att applicera lite mätgel på det ställe man önskar att mäta godstjockleken och resultatet visas på instrumentets lättavlästa display. Till exempel i anslutning till undersökning av slitage eller korrosion på en yta eller i ett rör. Denna lätthanterliga tjockleksmätare kombinerar både användarvänlighet och kompakt format. Elma TT-100 utmärker sig med ett mycket användarvänligt interface. Det är ett oundgängligt instrument i det dagliga arbetet för folk som har med service på behållare och liknande att göra, eller till stora industrier, där hela rörinstallationen skall kontrolleras med jämna mellanrum. Denna kontroll kan utföras på ganska få sekunder med Elma TT-100, utan att sära på rör och därmed behöva stänga ner driften. (Elma TT-100 mäter godstjockleken på rör, med en diameter ända ner till 20mm * 3mm godstjocklek)

Elma TT-100 är således en liten och robust godstjockleksmätare, som med standardljudhuvudet täcker mätområdet 1,0 till 225,0mm. Elma TT-100 levereras komplett i en slagtålig väska inkl. mätgel och manual.

TEKNISKA DATA



Mätområde 1,0...225,0mm
Upplösning 0,1mm
Noggrannhet ±0,1mm + 1% rdg
Transducer frekvens ... 5 MHz
Transducer mått Ø12,5mm
Ljudhastighet (v) 1000...9999m/s

Mättemperatur -15...60°C
Rör, minsta diameter ... : Ø20mm * 3mm godstjocklek
Batteri 2x1,5V LR06
Batterilivslängd Ca. 250 timmar
Mått 126x68x23 mm
Vikt 250 g



Digitron DGS 10 – Gasdetektor

– Till läckagesökning av gasinstallationer

E-NR. 42 104 68 | EAN 5706445270248

DGS-10 är en gasläckagedetektor från Digitron för indikering av de flesta gaser bl.a. metangas, ammoniak, hydrogen, butan, propan, aceton, kylmedel, hydrogensulfat, lack/förtunningsmedel, lösningsmedel, flygbränsle, R-600A och formiergas (10%H + 90%N₂).

DGS-10 har en inställbar känslighet och en justerbar sensor på en flexibel arm som underlättar användningen t.ex. vid trånga utrymmen. Instrumentet har både visuellt och kraftigt akustiskt alarm som underlättar användningen i högljudna miljöer. Denna gassniffer från Digitron DGS-10 är speciellt framtagen för den professionella hantverkaren som ställer krav på mätnoggrannhet och pris.

Instrumentet är försett med ett kraftigt gummihölje som ger en extra skydd av sniffern. Med hjälp av DGS-10 är det mycket enkelt att kontrollera läckagesökning samt allmänna installationer. DGS-10 gassniffer levereras komplett med batterier samt manual.

TEKNISKA DATA

Alarmjustering	0-2% (40% LEL)	Batteri	2 st. LR06 (AA)
Sensorarm	400 mm	Mått / Vikt	155x67x40 mm / 200 g



Systronik GSP1 – Gasläckagedetektor

– Uppladdningsbar och med "mute"

E-NR. 42 005 22 | EAN 5706445570133

Du har säkert provat det själv, man står och skall hitta en liten gasläcka i en av vår tids nya kompakta gasinstallationer. Denna typ av uppgifter har blivit enklare att lösa med den nya gasläckagedetektorn GSP1 från Systronik, samma tyska kvalitetsproducent som producerar Eurolyzer ST, Multilyzer NG och Maxilyzer NG.

Instrumentet har ett mycket mindre och mer robust sensorhuvud, friktionen i flexarmen är optimerad så att man alltid kan komma in, även på de mest "omöjliga" ställen. Mätningen från den mycket känsliga NDIR-sensorn visas i form av inte mindre än 10 diodsegment på instrumentets framsida vilket ger en mycket bra visuell indikering av utslaget. GSP1 har en "mute" - funktion där högtalaren kan slås ifrån, så att man i lugn och ro kan utföra läckagemätningen. Instrumentet har larm för låg batterinivå.

Uppladdningsfunktionen förhindrar överladdning, vilket säkrar en optimal livslängd för batteriet. GSP1 gasläckagedetektor levereras inkl. manual och laddare.

TEKNISKA DATA

Mätområde	0-2000ppm CH ₄	Arbetstemperatur	5-40°C
Upplösning	20ppm<100ppm 80ppm<500ppm 100ppm<1000ppm 250ppm<2000ppm	Batteri	Pack
		Avprovningintervall	12 månader
		Mått	135x75x26mm
		Vikt	300g



Elma RLD3 – Kylmedelsdetektor

– en läckagedetektor för säker indikering av kylmedel (HFC, HCFC, CFC och SF 6)

E-NR. 42 104 51 | EAN 5703317611017

Elma RLD3 är utrustad med en ultrakänslig sensor 100ppm R-134a/R22. Instrumentet kan detektera alla kylmedelssläckage, även de minsta otätheter. Sensorhuvudet är monterat på en lång flexibel arm, så man kan söka och test i alla skrymslen och vrår. Instrumentet är perfekt för bl.a. kyl-, aircondition-, klimat- och värmepumpsanläggningar, både vid tillverkning och service.

Elma RLD3 har justerbar känslighet med snabb responstid <2 sek upp till 40% LEL och indikerar med visuell signal och akustiskt alarm när gränsvärdena överskrids. Gränsvärdet kan ställas in (0-10%), liksom man kan ansluta öronmussla för optimalt ljud även i bullriga miljöer.

Instrumentet är UL-godkänt, uppfyller SAE-standard J 1627 och är avsett för användning i klass 1, division 1, grupp C och D lokaler. Elma RLD3 levereras komplett i en praktisk skyddsväska inkl. manual och batterier.



TEKNISKA DATA

Indikerar gaser (urval) : CFC, HCFC, HFC, R-12, R-134a, R-401a, R-401B, R-401C, R-406A, R-414A, R-414B, R-416A, FR-12, R-409A, GHG-X5-GHG-HP, Ikon 12, R-502, R-500, R-402A, R-402B, R-404A, R-407A, R-408A, R-411A, R-411B, R-507, R-407C,	R-401A, R-410A, R-410B, R507, R-113, R-13B, R-503, R-403B, R-508A, R-508B, HC, R-290, R-600A, R-170 etc.
Alarmjustering	0-5%
Sensorarm	40 cm
Batteri	3 x 1,5V LR 14 (inkl.)
Mått / Vikt	72x46x220 mm / 498g

Elma Radondetektorer

– Snabb och enkel mätning eller professionell dokumentation

Radondetektorerna från Elma Instruments bjuder på mycket enkel mätning av radon. Slå på instrumentet och du är i gång. Efter ett par dagar har du en första indikation på radonnivån i rummet du mäter i. Radondetektorerna placeras i det rum som skall mätas och långtids- och korttidsgenomsnitt kan avläsas i den stora och tydliga displayen. Pro-modellen levereras dessutom med en professionell rapportprogramvara som kan användas till dokumentation och analysa.

T.ex. kan radonnivåer rapporteras under arbetstiden när ventilationen är påslagen - det kan vara utslagsgivande för om man skall starta radonförebyggande åtgärder och förbättringar av byggnader eller om ventilationen bara skall slås på lite innan arbetstidens början.

Radonstrålningen mäts i Bq/m³. Strålsäkerhetsmyndigheten säger att vid radonnivåer över 200 Bq/m³ bör man igångsätta åtgärder för att minska radonnivån. Mer finns att läsa på Strålsäkerhetsmyndigheten och Boverket.

Instrumenten levereras kompletta och klara för användning med manual och batterier, Pro-modellen med programvara på USB-minne samt USB-kabel i en liten och robust väska.



TEKNISKA DATA

Skala	0...9999 Bq/m ³	Noggrannhet	
Batteri	3 st. LR03 AAA 1,5V inkl.	långtidsmätning	10% efter 1 månad @ 100 Bq/m ³
Noggrannhet	< 5% ± 5 Bq/m ³	Kommunikation	
Noggrannhet korttidsmätning	20% efter 1 vecka @ 100 Bq/m ³	(endast Pro)	USB
		Mått/Vikt	120x69mm/Ca. 130g



BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 013 80
42 013 81

5706445687008
5706445687015

Elma Radonmätare standard
Elma Radonmätare Pro inkl. rapportprogramvara

Crowcon Clip – Underhållsfri gasdetektering

– 2 års livslängd från aktivering

Crowcon Clip är en serie av gasdetektorer som är pålitliga och hållbara i en kompakt och underhållsfri lösning. Tillverkade för att klara av de hårdaste industriella miljöerna. Crowcon Clip är tänkt att skydda personer som periodvis kan bli utsatta för farliga gaskoncentrationer. Det kan vara gäster som besöker en anläggning eller medarbetare som emellanåt befinner sig i områden som innehåller en av följande gastyper:

KEMISK BETECKNING:

H₂S – Svensk beteckning: Svavelväte. Engelsk beteckning: Hydrogen sulphide

CO – Svensk beteckning: Kolmonoxid. Engelsk beteckning: Carbon monoxide

O₂ – Svensk beteckning: Syre. Engelsk beteckning: Oxygen

Crowcon Clip har på alla 3 modellerna en tydlig display, som visar on-line värden av den valda gasdetektorn, samt resterande livslängd. Crowcon Clip utför en självtestfunktion varje gång den slås på, eller var 20:e timme. Crowcon Clip levereras klar till användning med manual.

TEKNISKA DATA



Livslängd : 2 år från aktivering
Optiskt alarm : Kraftig LED
Akustiskt alarm : 95dB, samt vibrator

Driftstemperatur : -40°C till +50°C
Kapsling : IP 67
Mått / Vikt : 85x50x28mm / 76g



BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

SENSOR OMRÅDE

ALARM 1

ALARM 2

42 005 42
42 005 43
42 005 44

5706445590544
5706445590551
5706445590568

Crowcon Clip H₂S
Crowcon Clip CO
Crowcon Clip O₂

H₂S 0-100 ppm
300 ppm
0-30% volym

5 ppm
25 ppm
19,5% Volym

10ppm
50 ppm
23,5% Volym

Crowcon Gasman® – Till industriellt bruk

– Gasdetektor till mer än 17 olika gaser

Crowcon Gasman® är en mycket smidig gasdetektor som kan användas till detektering av en lång rad olika brännbara eller giftiga gaser. Det är vid beställning möjligt att välja mellan 17 olika mätceller några av dessa celler kan kalibreras så att de detekterar olika gastyper. Storleken gör att den bekvämt kan bäras hängande i bältet eller i en ficka. Betjäning av detektorn sker via en knapp. I displayen visas aktuell gaskoncentration. Med funktionsknappen kan man välja att få visat peak-värden, händelser, kalibreringsvarning samt cell- och batteristatus.

I Crowcon Gasman® har man möjlighet att lägga in två larmgränser och för giftiga gastyper är det också möjligt att lägga in en tidsviktad larmgräns. Vid larm ges både en akustisk, en visuell och en vibrationssignal. Dataloggaren har en kapacitet på 900 timmar med 1 min intervall och mer än 4800 händelseloggningar samt realtidsklocka. Crowcon Gasman® kan bl.a. laddas upp via en billaddare.

Till Crowcon Gasman® kan det levereras extrautrustning till administration av detektorn. Därmed kan man skriva ut insamlade data, ändra larmgränser, utföra kalibrering samt nollställning av detektorn. Crowcon Gasman® kan levereras med eller utan uppladdningsbart batteri. Crowcon Gasman® levereras med batteri och manual. Den är godkänd enligt ATEX II 1G/2G EEx ia IIC T4.

TEKNISKA DATA



Mätområde/larm : Beroende på celltyp.
Akustiskt larm : 95dBA@1m
Omgivningstemperatur : -20..55°C

Omgivningsfukt : 0..99%rH
Kapslingsklass : IP 67
Mått / Vikt : 90x48x24 mm / 130 g



BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 105 03
42 105 04
42 005 31
42 005 32
42 005 33
–

5706445590261
5706445590278
5706445590285
5706445590292
5706445590308
5706445590315

Gasman O₂ ATEX non-recharge
Gasman CO ATEX non-recharge
Gasman CO ATEX recharge
Gasman Charger m. interface
Gasman Charger u. interface
Gasman H₂S ATEX recharge

Crowcon Tetra3® – Multigasdetektor

– Gasdetektor med 3 celler

E-NR. 42 105 05 | EAN 5706445590322

Crowcon Tetra3 är en mycket häändig multigasdetektor med upp till 3 mätceller. Det är den idealiska gasdetektorn för personer som arbetar i kloaker, brunnar etc. där det kan uppstå risk för reducerat syrenehåll eller förekomster av H₂S samt explosiva gaser. När man arbetar i sådana områden är det inte tillräckligt att kunna detektera en typ av gas, därför skall man välja Crowcon Tetra3.

Crowcon Tetra3 levereras som standard med CH₄, O₂, H₂S+CO celler, men kan på beställning levereras med färre celler eller med en CO₂ cell som är baserad på IR-teknologi. Crowcon Tetra3 är designad så att den bakgrundsbelysta displayen är vänd uppåt. Det betyder att man vid normal montering i ett bälte alltid kan se värdena för de 4 olika mätningarna, samt status för batterikapaciteten. Betjäningen av detektorn sker via en knapp och kan enkelt göras med handskar på. I displayen visas de aktuella gaskoncentrationerna. Med funktionsknappen kan man välja att visa peekvärden, events, kalibreringsvarningar samt cell- och batteristatus. Man kan i Crowcon Tetra3 lägga in flera larmgränser och man har även möjlighet att lägga in tidsviktade larmgränser på t.ex. 15 min och 8 timmar. Vid larm, avges både en akustisk, visuell och en vibrationssignal.

Crowcon Tetra3 kan bl.a. laddas via billaddare eller stationär laddare. Drifttiden för en fullt laddad gasdetektor med 3 celler är 16 timmar. Den inbyggda dataloggern med realtidsklocka kan samla in 50 timmars data med en minuts intervall, för alla 3 celler, samt mer än 1500 events. Till Crowcon Tetra3 kan levereras extrautrustning för administration av detektorn. Med denna kan man skriva ut insamlade data, ändra larmgränser samt utföra kalibrering och nollställning av detektorn. Crowcon Tetra3® levereras med batteri, stationär laddare och manual. Instrumentet är godkänt enligt ATEX II 2G EEx iad IIC T4.



TEKNISKA DATA



Mätområde/Larm:

Brännbart 0..100% LEL / 20% LEL
H₂S 0..50 ppm / 5ppm
O₂ 0..25% v/v /
19,5 & 23,5% v/v
CO 0..500 ppm / 30ppm

Akustiskt larm 95dBA@ 1m
Omgivningstemperatur : -20..50 °C
Omgivningsfukt 0..99% rH
Kapslingsklass IP 67
Mått 112x72x49 mm
Vikt 269 g

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
–	5706445590339	Tetra3 12V ledning till bil
–	5706445590346	Tetra3 kommunikationskit
–	5706445590414	Tetra3 230V laddare
–	5706445590421	Tetra3 bilhållare

Crowcon® – Stationär övervakning av farliga gaser

– Ett omfattande program inom stationär övervakning av gaser

Crowcon, som är en av världens ledande producenter av gasdetekteringsutrustning, har också ett omfattande program inom stationär övervakning av gaser till bl.a. industri, lantbruk, reningsverk och offshore.

Kännetecknande för alla produkterna är att de används till detektering och larm i samband med säkerhet. Ofta är det personsäkerhet (giftiga gaser) man i första hand pratar om, men även säkerhet mot materialförluster i samband med explosioner och brand.

Anläggningens storlek kan sträcka sig från övervakning med en enskild detektor, till stora komplexa anläggningar, som innehåller både brandlarmsanläggningar och gasdetektering. Vi kan självklart leverera komponenter till kompletta lösningar, men också enskilda komponenter till redan existerande anläggningar som man vill bygga ut. Alla detektorer levereras med standardiserade utgångar, vilket gör att de fungerar även i SRO- och PLC-system av andra fabrikat.

Det finns många möjligheter för konfiguration av stationära anläggningar för gasdetektering och larm. Därför har Elma Instrument såklart specialister inom detta område. Kontakta oss via mail: info@elma-instruments.se eller på telefon: 08-447 57 70.



Crowcon Gas Pro® – Multigasdetektor

– Optimal säkerhet över allt

Crowcons Gas Pro multigasdetektor är den mest innovativa multigasdetektorn på marknaden. Den är speciellt utvecklad för användning i tuffa miljöer och trånga utrymmen, där det kan uppstå farliga gaser. Den är din säkerhet för att komma ut från farliga situationer i dessa områden med livet i behåll. Crowcon Gas Pro levereras som standard med CH₄, O₂, H₂S+CO celler, men kan på beställning levereras med flera celler eller med CO₂ eller LEL sensorer, som är baserade på IR-teknologi. Det ökade antalet celler och flera kombinationsmöjligheter gör att Gas Pro kan användas i fler områden med olika gaser, vilket ger en ekonomisk besparing. Gas Pro är utrustad med ett helt nytt och unikt "self-tests" system, +VE. Det håller hela tiden ögonen på Gas Pro:s tillstånd och anger det med ljus på detektorns framsida.

Den bakgrundsbelysta displayen är placerad uppåt vilket gör att man enkelt kan avläsa mätvärdena samt statusindikeringar. Detta ger en stor trygghet vid användning av Crowcon Gas Pro. Betjäningen av detektorn sker via en knapp och kan enkelt göras med handskar på. I displayen visas de aktuella gaskoncentrationerna. Med funktionsknappen kan man välja att visa peek-värden, events, kalibreringsvarningar samt cell- och batteristatus.

Man kan i Crowcon Gas Pro lägga in flera larmgränser och man har även möjlighet att lägga in tidsviktade larmgränser på t.ex. 15 min och 8 timmar. Vid larm, avges både en akustisk, visuell och en vibrationssignal. Till Crowcon Gas Pro finns det en "I-test" enhet för administration av detektorn. Med denna kan man skriva ut uppsamlade data, ändra larmgränser, utföra bump-test och nollställning av detektorn.

Crowcon Gas Pro kan bl.a. laddas via billaddare eller stationär laddare via mini-USB, drifttiden för en fullt laddad gasdetektor med 4 celler är >19 timmar (m. pump 17 timmar). Den inbyggda dataloggern med realtidsklocka kan insamla 50 timmars data med 10sek. intervall, för alla celler samt 1000 events.

Gas Pro kan även levereras med inbyggd pump (tillval), det har bl.a. den fördelen att man kan ta gasprover från behållare, brunnar eller andra ställen, innan personalen kommer in. Crowcon Gas Pro levereras med batteri, stationär laddare och manual. Är godkänd enl. ATEX II 2G EEx iad IIC T4.

TEKNISKA DATA

Mätområde/Alarm:

Brännbart : 0..100% LEL / 20% LEL
H₂S 0..50 ppm / 5 ppm
O₂ 0..25% v/v /
19,5 & 23,5% v/v
CO 0..500 ppm / 30 ppm

Akustiskt alarm : >95 dBA@ 30 cm
Omgivningstemperatur : -20..50 °C
Omgivningsfukt : 0..99% rH
Kapslingsklass : IP 67
Mått : 130x82x43 mm
Vikt : 340-380 g



BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 111 37	5706445590438	Gas Pro, 4 gas kit m. laddare
–	5706445590445	Gas Pro, billaddare
42 005 35	5706445590452	Q-test enhet, förl Quick test
42 005 36	5706445590469	I-test enhet, för Intelligent test
42 005 37	5706445590476	Gas Pro, 4 gas kit m. Laddare och pump

Se alla tillbehör på www.elma-instruments.se



Elma Segugio CO – CO-larm till bostäder

– Mikroprocessorbaserat CO-larm för 230 V

E-NR. 42 105 06 | EAN 5706445960002

Elma Segugio är ett mikroprocessorbaserat CO-larm för installation i bostäder. Larmet uppfyller alla de säkerhetskrav som ställs på övervakning av installationer som ofrivilligt kan utveckla CO. CO är en dödlig, osynlig och luktfri gas som i många fall uppstår när t ex gasspisar eller gasvattenvärmare inte förbränner ordentligt eller om ventilationen från dessa installationer inte är optimal. Elma Segugio CO mäter CO-koncentrationen som en funktion av tiden med start vid 40 ppm, jmf. Europanormen EN 50291 således att den ger larm vid både höga koncentrationer under kort tid såväl som låga koncentrationer under lång tid.

Elma Segugio har en funktion som vid larm kan användas för att styra gastillförseln till en gasspis och/eller starta en mekanisk ventilation av rummet som övervakas. Man kan även ansluta en extern gassensor Elma SGA GLP eller Elma SGA MET som gör det möjligt att övervaka både CO och gas i samma rum. På fronten av Elma Segugio finns tre statusdioder. Grön för Drift, gul för Fel och röd för Larm. Vid larm startar även en akustisk signal. Larmet skall återställas manuellt även om CO-koncentrationen har fallit till under 40 ppm.

Elma Segugio har akustisk indikering för byte av CO-cell. Instrumentet levereras komplett för fast anslutning till 230 V. inkl. manual och installationsvägledning.

TEKNISKA DATA

Alarminivå	: 40 ppm	Strömförbrukning	: 6 VA
Temperatur	: -10..50°C	Beräknad livslängd cell	: 4 år
Fukt	: 20..80% RH	Mått	: 148x84x40 mm
Spänning	: 230 V, 50 Hz	Vikt	: 310 g



Elma Segugio MET – Naturgaslarm till bostäder

– Mikroprocessorbaserat Naturgaslarm för 230 V

E-NR. 42 105 07 | EAN 5706445960033

Elma Segugio är ett mikroprocessorbaserat Naturgaslarm för installation i bostäder. Larmet uppfyller alla de säkerhetskrav som ställs på övervakning av installationer som använder naturgas som bränsle. Naturgas är en explosiv gas, som vid ofrivillig antändning kan vålla stora skador. Läckage kan uppstå vid fel på gaseldade installationer eller på rörledningar varmed gasen kan tränga in i bostaden.

Elma Segugio MET mäter naturgaskoncentrationen direkt och ger larm om koncentrationen överstiger 5% av LEL, nedre explosionsgränsen. Elma Segugio har en funktion som vid larm kan användas till att bryta gastillförseln till installationen. Man kan dessutom ansluta en extern gassensor som gör det möjligt att övervaka t ex pannrummet i kök-laren även fast huvudenheten är placerat i exempelvis köket.

På fronten av Elma Segugio finns tre statusymboler. Grön för Drift, gul för Fel och röd för Larm. Vid larm startas även en akustisk signal. Larmet måste återställt manuellt även om gaskoncentrationen har fallit under 5% LEL. Instrumentet levereras komplett för fast anslutning till 230V. inkl. manual och installationsvägledning.

TEKNISKA DATA

Alarminivå	: 5% LEL	Strömförbrukning	: 6 VA
Temperatur	: -10..50°C	Sensor livslängd	: 4 år
Fukt	: 20..80% RH	Mått	: 148x84x40 mm
Spänning	: 230 V, 50 Hz	Vikt	: 310 g



Bluelyzer ST – Rökgasanalysator med O₂ och CO mätceller

– Rökgasanalysator i fickformat till olja och gas

E-NR. 42 000 45 | EAN 5706445570560

Bluelyzer-ST är en liten och smidig rökgasanalysator för användning vid inreglering av mindre eldningsanläggningar, små ugnar, lågtemperatur och kondenserande/isotermiska gaspannearläggningar för gas och eldningsolja. Bluelyzer ST är ett O₂ och CO multi-sensor mätinstrument med en 2,8" TFT färgskärm och inbyggda beräkningsfunktioner för verkningsgrader, rökgasförlust, lambda och många andra nyttiga värden.

Instrumentet kan även användas till mätning av CO luftkvalitet t.ex i eldningsrum. Av andra nyttiga funktioner kan nämnas mätning av tryck eller drag t.ex. i skorstenar och som 2-kanals termometer med vanliga typ-K givare. Instrumentet är tillverkat i solid tysk kvalitet och har en säkerhetsfunktion, som slår ifrån pumpen om CO-koncentrationen blir för hög (>6000 ppm), så att mätcellerna inte tar skada.

Instrumentet har en IR-utgång, så rapporter enkelt kan skrivas ut trådlöst med Europrinter. Mätningarna kan också sparas på ett SD-kort och öppnas på en PC med en helt vanlig Web browser t.ex. Internet Explorer (det krävs ingen speciell programvara). Instrumentet är dessutom förberett för kommunikation med Bluetooth BLE hårdvaran (Bluetooth low energy som är en funktion till Bluetooth 4.0). Ladda ner gratis App på AppStore.

Bluelyzer ST levereras klar för användning komplett med avtagbar rökgassond, typ-K givare, strömförsörjning och kalibreringscertifikat i en robust aluminiumväska.



TEKNISKA DATA



Mätområde temp.: 0...+1000°C	Noggrannhet CO: ±5ppm (till 50ppm) och ±5% över 50ppm
Noggrannhet temp.: ±1°C (0...+300°C) och ±1% över +300°C	Responstid O ₂: 30s
Mätområde drag: 40 hPa	Responstid CO ₂: 30s
Noggrannhet drag: ±1Pa + 1D	Responstid CO: 60s
Mätområde O ₂: 0-21,0 Vol %	Batterilivslängd: Över 12 timmar vid kontin- uerlig användning
Noggrannhet O ₂: ±0,2 Vol %	Minne: Lagring på SD-kort upp till 16GB
Mätområde CO ₂: 0...CO ₂ max (bränslespecifikt)	Mått: 143x66x37 mm
Noggrannhet CO ₂: ±0,2%	Vikt: 275 gram
Mätområde CO: 0...2000ppm (nominellt) eller 6000ppm (maximum)	



TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 111 45	5703317571540	Skrivare för Bluelyzer ST



Eurolyzer STx – Rökgasanalysator med många möjligheter

– Det idealiska instrumentet för inreglering av olja, gas och pelletsbrännare

SYSTRONIK EUROLYZER STx är en nyutvecklad rökgasanalysator. Utvecklad till servicetekniker som håller på med kontroll och inreglering av brännaranläggningar där bränslet utgörs av gas, olja eller pellets. Även på kondenserande och modulerande anläggningar.

EUROLYZER delar med STx, nu programvaruplattform med, bland andra den "2014 Red Dot Award" vinnande storebrodern SYSTRONIK MULTILYZER STe och har härmed blivit en viktig del av SYSTRONIK-familjen. Härmed ger EUROLYZER STx dig, via köp av appar, alla möjligheter till att individuellt anpassa din rökgasanalysator till dina normala uppdrag. Man kan t.ex. köpa till appar som ger dig möjlighet att använda ditt instrument som datalogger med fritt definierbart loggningsintervall, eller mäta lufthastighet och flöde med den inbyggda differenstryckmanometern och användning av pitotrör.

EUROLYZER STx är som standard utrustad med två mätceller. Den ena är den H₂-kompenserade CO-mätcellen som säkrar exakta mätningar varje gång. Den andra cellen är en O₂-mätcell i den välkända ECO-kvaliteten, som är extra resistent mot biogena bränslen och därmed ger dig längre livslängd i förhållande till andra mätceller. Som ett extra plus, kan nämnas att ECO-mätcellerna är blyfria och bidrar därmed aktivt till skydd för miljön. Utöver de två tidigare nämnda mätcellerna, kan EUROLYZER STx dessutom utrustas med en NO-mätcell.

EUROLYZER STx mäter alltså direkt koncentrationen av O₂, CO och alternativt NO, samt differenstryck och temperatur genom 2 Typ-K temperaturkanaler. På bakgrund av detta beräknas verkningsgrad(η), luftöverskottskoefficienten(λ), rökgasförlust(QA), CO (ren), daggpunkt samt koncentrationen av CO₂. EUROLYZER STx är certifierad i enlighet med EN50379 del 1 och 2.

När man pratar dokumentation, bjuder EUROLYZER STx, som resten av familjen, på ett otal möjligheter. Som alla andra rökgasanalysatorer från SYSTRONIK har EUROLYZER STx infraröd utgång för direkt utskrift av mätdata. Data kan också sparas i den optionella SD-kortet, med ett minne på upp till 16 GB. Önskar du föra över mätdata till din Smartphone kan EUROLYZER STx generera QR-koder (Quick response) som scannas och därmed överförs till telefonen, varifrån den naturligtvis lätt och snabbt kan delas med andra intressenter. SYSTRONIK bjuder på gratis appar till både Android, iOS och Windows, varmed EUROLYZER STx via BLE (Bluetooth Low Energy) kan avläsas från din Smartphone, eller betjänas från en tablet eller PC. Särskilt användbart på större pannanläggningar, där mätpunkten och brännarplatsen inte är i omedelbar närhet.

EUROLYZER STx levereras komplett och klar för användning med SYSTRONIK's nya, modulära probsystem som ger möjlighet till individuell anpassning av instrumentet för dina behov. EUROLYZER STx levereras med sond, kon, rökgasfilter med kondensatavskiljare, temperaturgivare Typ-K, skyddskåpa med magneter, laddare, TÜV-kalibreringsbevis och manual.



TEKNISKA DATA



UPPMÄTTA VÄRDEN

Rökgas 0...1000 °C
Förbränningsluft -20...200 °C
O₂ 0...21% v/v
CO-H₂, nominellt/max : 0...5000 / 9999 ppm
NO 0...2000ppm
Differenstryck,
nominellt/max 0...±50 / ±150 hPa/mbar

BERÄKNADE VÄRDEN

CO₂ Vol-%
CO, ref ppm.
Verkningsgrad (η) %
Lambda (λ) Faktor
Rökgasförlust (qA) %

Daggpunkt °C. / °F
Differenstemperatur ... °C. / °F
NOx ppm / mg/m³ / mg/KWh /
mg/MJ.
NO,ref ppm.
NOx,ref ppm.
Display 3,5" TFT färggrafik.
240*320 pixlar
Arbetstemperatur 5...40 °C
Batteri Li-Ion, 3,6 V / 2300 mAh.
Kalibreringsintervall ... 12 månader
Mått 215 x 70 x 40 mm.
Vikt ca. 500 - 650 g (beroende
på konfig.)

BESTÄLLNING

E-NR.

EAN

PRODUKT

–	5706445570713	Systronik Eurolyzer STx, O ₂ , CO, dragmätning
–	5706445570720	Systronik Eurolyzer STx, O ₂ , CO, NO, dragmätning
–	5706445570737	Systronik Eurolyzer STx, O ₂ , CO, Differenstryckmanometer
–	5706445570744	Systronik Eurolyzer STx, O ₂ , CO, NO, Differenstryckmanometer

TILLBEHÖR

E-NR.

EAN

PRODUKT

42 111 45	5703317571540	Infraröd skrivare inkl. batterier
42 013 66	5706445570263	Pappersrulle till skrivare
42 014 24	5706445570553	Självhäftande pappersrulle till skrivare
42 111 47	5703317571465	Filterset för kondensatfilter
42 111 48	5703317571588	Komplett kondensatfilter till Eurolyzer STx
42 073 99	5706445570348	Rökgasflödesmätare till Eurolyzer STx

Multilyzer STe – Rökgasanalysator för optimeringsuppdrag

– Det idealiska instrumentet för inreglering på alla typer av bränsle

Multilyzer STe sätter helt nya standarder för rökgasanalysatorer. Instrumentet är utvecklat för att täcka behovet av rök-gasmätning på alla storlekar av pannor, oavsett vilken typ av bränsle som används. Flexibilitet är ett av nyckelorden för denna rökgasanalysator. Instrumentet kan bestyckas med upp till 6 mätceller, så att man kan mäta O₂, CO₂, NO, SO, NO₂, SO₂ och CO_{high}. CO-mätningen är H₂-kompenserad och för att undvika onödig belastning av cellen. Detta betyder att om CO-halten blir för hög, startas en extra CO-pump som trycker ren luft genom cellen. När CO-halten sjunkit under ca 4000ppm, startas mätningen igen. Denna funktion ger cellen en längre livslängd. CO_{high}-cellen kan mäta upp till 20.000 ppm.

Instrumentet har dessutom en ny funktion för mätning av luftkvalitet, där man kan lägga in valfria alarmgränser för mätning av CO-förorening t.ex. i eldstaden eller längs skorstenen. Instrumentet har en inbyggd manometer med valfria mätenheter och alarmgränser för mätning av t.ex. skorstensdrag, eller vid täthetsprovning. Dessutom har det 3 temperaturgångar för mätning av differanstemperaturer med typ K-givare.

Den stora, bakgrundsbelysta 3,5" TFT-displayen har zoom-funktion för visning av värden efter eget val i dubbel storlek, vilket gör att man kan läsa av instrumentet på avstånd. Dessutom kan displayen roteras 180° så att man kan avläsa mätningar på ett lättare sätt.

Rökgasanalysatorn har en inbyggd IR-port och Bluetooth SMART port, som man använder när man skriver till en EuroPrinter eller för trådlös kommunikation med en PC, Tablet eller Smartphone. Mätningarna kan sparas på ett micro SD-kort och senare överförs till en PC, där de kan öppnas med en vanlig Webbrowser (t.ex. Internet Explorer), eller man kan ladda ner en APP för styrning av instrumentet från en Smartphone eller tablet.

Med hjälp av de uppmätta värdena beräknar instrumentet CO₂, CO-absolut, I, h, rökgasförlust QA, NO_x, daggpunkt, Tdiff och ETA.

Multilyzer STe levereras komplett inkl. sond, kon, rökgasfilter med kondensatavskiljare, temperaturgivare, gummiskyddskåpa med magneter, laddare, TÜV-kalibreringscertifikat samt manual.



TEKNISKA DATA



Rökgas	0...1000 °C	Lambda (λ)	0...99,99
Förbränningsluft	-20...200 °C	Verkningsgrad (η)	0...100 %
O ₂	0...21 % Vol.	Drag/diff.tryck	±70hPa / ±150 hPa
CO ₂	0...CO _{2,max}	Display	3,5" TFT Färgskärm
COH ₂	0...4000 ppm	Arbetstemperatur	5...40 °C
CO _{high}	0...20.000 ppm	Mått	90x53x220 mm
NO	0...2000 ppm	Vikt	ca. 625 g
NO ₂	0...2000 ppm	Batteri	Lithium-Ion-Ack (3.6V / 2900 mAh)
SO ₂	0...2000 ppm	Kalibreringsintervall	12 mån.
Rökgasförlust (Q _g)	0...100 %		

BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 111 42	5706445570218	Multilyzer STe, O ₂ , CO
	42 111 43	5706445570232	Multilyzer STe, O ₂ , CO, NO
	42 111 44	5706445570249	Multilyzer STe, O ₂ , CO, COhigh

TILLBEHÖR	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 111 45	5703317571540	Infraröd skrivare inkl. batterier
	42 111 46	5706445571557	Papper till skrivare, paket med 5 rullar
	42 111 47	5706445571465	Filterset för kondensatfilter
	42 111 48	5706445571588	Komplett kondensatfilter för Multilyzer STe
	42 111 49	5706447571052	EuroSoft programvara inkl. 1,5 m USB-kabel.



Maxilyzer NG – Rökgasanalysator för professionellt servicefolk

– Den idealiska rökgasanalysatorn för servicefolk som injusterar större pannor oavsett vilken bränsletyp

Maxilyzer NG kan användas till kontinuerlig mätning över längre tidsperioder. Den avancerade laddkretsen ger möjlighet att använda Maxilyzer NG med 230 V strömförsörjning, samtidigt som batterierna laddas. Maxilyzer NG kan bestyckas med upp till 5 mätceller. Välj bland O₂, CO₂, CO_{High}, NO, SO, NO₂ och SO₂. CO-mätningen är H₂ kompenserad och för att undgå onödigt belastning av cellen, förbigås denna vid höga koncentrationer, vilket ger en längre livslängd för cellen. CO_{High} cellen kan mäta upp till 20.000 ppm. EuroPrinter som nu är inbyggd i Maxilyzer NG har gjort att den robusta och vattentäta väskan har blivit mindre. Vätskeavskiljaren och partikelfilterenheten är som i den tidigare Maxilyzer MK II fortfarande placerade optimalt i locket på väskan. Den stora bakgrundsbelysta 10-linjers LCD-displayen kan ställas in så att mätvärdena visas i den ordning som användaren önskar. Zoom-funktionen gör att man kan få 5 valfria värden visade i dubbel storlek, vilket gör att man kan avläsa instrumentet på långt avstånd. Displayens PIP funktion ger möjlighet till att visa brännaroptimeringen grafiskt, samtidigt med att man kan bläddra i mätvärdena i bakgrunden. Kommunikationen med PC föregår via USB 2.0, vilket ger en problemfri anslutning. Med EuroSoft kan man utföra online datavisning på PC, vilket är mycket användbart på pannanläggningar där mätstället inte är synligt från brännarplatsen. Maxilyzer NG kan levereras med Bluetooth port(option) som gör det möjligt att kommunicera med en PC, så att Maxilyzer NG kan fjärrstyras på upp till 12m avstånd. NiMH-batterierna möjliggör mer än 8 timmars kontinuerlig drift med instrumentet. Med hjälp av de uppmätta värdena, kan CO₂, COabsolut, λ, η, rökgasförlust Q_A, NO_x, daggpunkt, Tdif. och ETA självklart beräknas. Maxilyzer NG levereras komplett inkl. rökgasfilter med kondensatavskiljare. Sond, kon, laddare, temperaturgivare, TÜV-kalibreringscertifikat samt manual. Alla modellerna är godkända av TÜV och följer EN 50379-2.



TEKNISKA DATA



Rökgas 0..1000 °C
Förbränningsluft -20..200 °C
O₂ 0..21 % v/v
CO₂ 0.. CO₂,max
COH₂ 0..4000 ppm
CO_{High} 0..20.000 ppm
NO 0..2000 ppm
NO₂ 0..2000 ppm
SO₂ 0..2000 ppm

Rökgasförlust (Q_A) 0..100 %
Lambda (λ) 0..99,99
Verkningsgrad (η) 0..100 %
Drag/diff. tryck ±150 hPa
Display 10-linjers LCD
Arbetstemperatur 5..40 °C
Mått/vikt 270x245x150 mm/3,8 kg
Batteri NiMH Akku.
Kalibreringsintervall ... 12 månader.

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 111 51	5706445570201	Maxilyzer NG, O ₂ , CO
42 111 52	5706445570225	Maxilyzer NG, O ₂ , CO, NO

TILLBEHÖR

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 111 46	5706445571557	Papper för skrivare, paket med 5 rullar
42 111 47	5706445571465	Filterset för kondensatfilter
42 111 48	5706445571588	Komplett kondensatfilter till Maxilyzer NG
42 111 49	5703317571052	EuroSoft windowsprogramvara inkl. 1,5 m USB-kabel.



Maxilyzer NGplus – Med inbyggd rök-gaskylare

– För noggrann mätning av NO₂- och SO₂-innehåll

Maxilyzer NGplus har utöver samma funktioner som NG-modellen en inbyggd rök-gaskylare. Detta ger ett optimalt skydd för rökgasanalysatorn vid långvariga rök-gasmätningar på anläggningar med höga rök-gastemperaturer. Maxilyzer NGplus klarar att kyla ner den utsugna rök-gasen till en temperatur som ligger mellan daggpunktstemperaturen för NO₂ och rök-gasens daggpunkt. Detta leder till att NO₂- och SO₂-gaserna uppträder "fritt" i rök-gasen som man mäter på. Maxilyzer NGplus levereras komplett inkl. eluppvärmd sond, kon, nätkabel, kondensatslang och manual.

TEKNISKA DATA



Rökgas 0..1000 °C
Daggpunkt < 100 °C
Arbetstemperatur 5...40 °C

Mått 247x273x178 mm
Vikt ca. 4 kg
Spänning 230 V

BESTÄLLNING

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 013 64	5706445570522	Maxilyzer NGplus, O ₂ , CO, NO, NO ₂
42 013 65	5706445570539	Maxilyzer NGplus, O ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₂

TILLBEHÖR MAXILYZER NG OCH NG PLUS

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 013 66	5706445570263	Papper för skrivare
42 111 47	5703317571465	Filterset för kondensatfilter
42 111 48	5703317571588	Komplett kondensatfilter till Maxilyzer NG
42 111 49	5703317571052	EuroSoft programvara inkl. 1,5 m USB-kabel



Elma Rökenna – Kontroll av luftströmmar

– En liten luftströmsindikator som med sin speciella design enkelt och snabbt indikerar små luftströmmar

E-NR. 42 090 16 | EAN 5706445540006

Elma rökennan har många användningsmöjligheter. Den är suverän till kontroll av ventilation, rökalarm, läckage m.m. Principen med rökennan är att den består av penna/hållare i vilken man monterar de speciella "rökstavar". Den speciella staven tänds på med en tändare/ tändstickor och efter 10 sekunder blåses flammen ut. Nu avger staven den rök som utgör underlaget för luftströmsstudien. Den rök som avges innehåller inga farliga eller korrosiva ämnen och är miljövänlig. Elma rökenna levereras komplett med rökstavar och praktisk skyddshatt samt manual.

TEKNISKA DATA

Mått : 150 x Ø13 mm
(inkl. Skyddshattar)

Vikt : 25 g

TILLBEHÖR

E-NR.

42 090 17

EAN

5706445540013

PRODUKT

6-pack rökstavar av 85 mm till Elma rökenna (42.2372)



Rökprodukter för kontroller inom VVS

– Se var luften tar vägen

Har du tänkt på! Att det är endast genom att färgsätta luften med rök som du kan kontrollera den faktiska funktionen på:

- Turbulensen kring dragskåp
- Funktionen av kanalmonterade
- Rökdetektorer
- Luftväxlingen i personalutrymmen
- Ventilationen i djurstallar
- Placeringen av rökdetektorer
- Tätheten på ventilationsrör
- Tätheten på avloppssystem.



SPECIFIKATION ÖVER PRODUKTSORTIMENT

EAN	TYP	RÖKTYP	TID	VIKT	KARTONG M.	RÖK/ST.
5703317471758	Miniax	Gråvit rök	45 s	3 g	100 st.	2,5 m ³
5703317471765	Miniax KS	Gråvit rök	65 s	9 g	100 st.	8,5 m ³
5703317471772	Ventilax	Gråvit rök	3 min	18 g	50 st.	17,0 m ³
5703317472250	Perfume AX-3	Parfumerad rök	45 s	3 g	100 st.	2,5 m ³
5703317472267	Perfume AX-9	Parfumerad rök	70 s	9 g	100 st.	8,5 m ³
5703317471789	Perfume AX-18	Parfumerad rök	4 min	18 g	50 st.	17,0 m ³
5703317472274	Pure AX-3	Luktfri rök	40 s	3 g	100 st.	2,0 m ³
5703317472281	Pure AX-9	Luktfri rök	60 s	9 g	100 st.	7,0 m ³
5703317472298	Pure AX-18	Luktfri rök	4 min	18 g	50 st.	16,0 m ³
5703317472304	Coloursmoke AX-3	Orange rök	45 s	3 g	100 st.	2,5 m ³
5703317472311	Coloursmoke AX-9	Orange rök	65 s	9 g	100 st.	8,5 m ³
5703317472328	Coloursmoke AX-18	Orange rök	3 min	18 g	50 st.	17,0 m ³
5703317471796	Coloursmoke AX-18	Blå rök	3 min	18 g	50 st.	17,0 m ³

Se också rökmaskiner på sidan 157.

Testledningar & Tillbehör

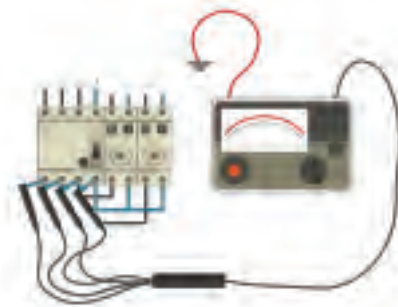
– Allt vad du har användning för av ledningar, krokodilklämmor, testpinnar, probar, kontakter och hylsor

Vi lagerför ett brett program av ledningar i många färger, längder, kvaliteter och med olika kontakter. Likaså lagerför ett stort tillbehörsprogram av t.ex. krokodilklämmor, testpinnar, kontakter, hylsor. Nedanstående är ett litet urval av vad vi har i sortimentet. Kontakta oss gärna för ytterligare information!

Elma Easy-ISO – Unik hjälp vid isolationstest

E-NR. 42 107 58 | EAN 5706445320769

Elma Easy-ISO är ett litet smidigt hjälpverktyg när man skall isolationstesta. Vid isolationstest av strömkretsar som innehåller elektronik bör alla fas- och nolledare vara förbundna med varandra under mätningen. Därmed säkerställer man att det inte uppkommer någon potentialskillnad mellan ledarna som kan skada elektronik och annan känslig utrustning. Med Easy-ISO har det nu blivit mycket enkelt att göra dessa förbindningar och sedan utföra mätningen. Isolationstest utförs på spänningslös installation. Slå av t.ex. huvudbrytaren och montera sedan Easy-ISO på utgångssidan av jordfelsbrytaren. På detta sätt kan du mäta hela installationen på en gång. Då man genom denna metod har kortslutit installationen är det viktigt att Easy-ISO tas bort innan spänningen återinkopplas. Easy-ISO består av fyra magnetprober samt fyra ledare som är sammankopplade i en mätbussning (banankontakt hona). Med hjälp av magnetproberna håller sig ledningen automatiskt fast på mätpunkten utan att behöva använda verktyg och utan att lossa några anslutningar. Elma Easy-ISO uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600V. Levereras i praktisk väska.



Magnetprob – till 4mm banankontakt

E-NR. 42 107 59 | EAN 5706445320592

Magnetprob till montering på 4mm banankontakter. Det är oftast nödvändigt med tre händer när man arbetar. Nu kan dina testledningar bli magnetiska! Dom nya magnetproberna är \varnothing 6mm och passar därför till nästan alla anslutningar och kan monteras på \varnothing 4mm banankontakter. Nu kan dina testledningar hålla sig kvar av sig självt medans du mäter och du har en hand fri! Maximal belastning 2A, uppfyller IEC 61010 KAT III 600V / KAT. IV 300V.



Testledning – på kabeltrumma

De vanliga testledningarna brukar vara 1-2 meter, detta brukar dock inte alltid räcka. Vid t.ex. kontinuitetsmätning (lågohms mätning) är det ofta nödvändigt med mycket långa testledningar för att mäta jordförbindelsen. Vi erbjuder nu olika lösningar med testledningar monterat på en praktisk kabeltrumma som gör att testledningarna är i ordning samt att det är enkelt att rulla ut till önskad längd.

E-NR.	EAN	SET	IEC 61010-1
42 105 43	5706445320837	Elma kabeltrumma, 50 meter, svart 1,0 mm ²	KAT II 250V
42 003 91	5706445320776	Elma kabeltrumma, 50 meter, röd 1,5 mm ²	KAT II 250V
42 105 44	5706445320844	Elma kabeltrumma, 100 meter, svart 1,0 mm ²	KAT II 250V
42 003 92	5706445320783	Elma kabeltrumma, 100 meter, röd 2,5 mm ²	KAT II 250V
42 004 07	5706445320868	Elma kabeltrumma, 50 meter, röd 1,0 mm ²	KAT IV 600V
42 004 08	5706445320875	Elma kabeltrumma, 100 meter, svart 1,5 mm ²	KAT IV 600V



Elma B-Reel – Kabelrulle med inbyggt bälte

E-NR. 42 004 45 | EAN 5706445320981

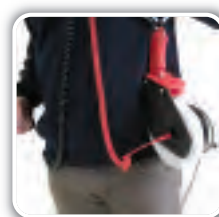
Elma B-Reel är en smidig kabelrulle med säkerhetstestledning. Kabelrullen är utrustad med ett praktiskt bälte så man har bägge händerna fria. Elma B-reel har säkerhetsbanankontakt på kabeln och två säkerhetsbananuttag i själva trumman. Elma B-Reel är idealisk vid mätning på potentialutjämningsledare och skyddsledare, där man ofta behöver använda långa testledningar för att mäta kontinuitet. Kabelrullen innehåller 30 meter 0,75 mm² svart PVC-ledning. För belastas med max 2A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.



Kabelrulle – Elma X-Reel

E-NR. 42 105 39 | EAN 5706445320851

Elma X-Reel är en smidig kabelrulle med säkerhetstestledning. Kabelrullen är utrustad med en praktisk axelrem och ett speciellt handtag som gör ut- och inrullning extra enkelt. Kabelrullen är dessutom utrustad med ett spår som rättar till ledningen vid upprullning. Det betyder att du alltid får ledningen rätt upprullad. Elma X-Reel är idealisk vid mätning på potentialutjämningsledare och skyddsledare där man ofta har behov av långa testledningar för att kunna mäta kontinuitet. Kabelrullen innehåller 33 meter 0,75 mm² svart PVC-ledning. Kan belastas med max 2A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V / KAT IV 600V.



Teleskopisk testprob – För 4mm banankontakt

När man skall mäta genomgång i skyddsledaren på t ex takarmaturer är det ofta nödvändigt att använda en steg. Med den teleskopiska testproben, kan man nu stå på golvet och utföra dessa mätningar – vilket sparar mycket tid. Proberna passar till 4mm kontakter och kan förlängas efter behov. Max ström 2A.

E-NR.	EAN	SET	IEC 61010-1
42 105 25	5706445320813	Standardprob, 49-85cm	KAT IV 600 V
42 105 26	5706445320820	Lång prob, 92-170cm	KAT IV 600 V



Bultadapter – Testbusningar för påskruvning på gänga

– Säkrar goda och stabila förbindelser vid mätningar och test

Bultadapterna är designade för att ta bort onödiga risker vid mätning i centraler eller på andra applikationer, där god förbindelse är ett krav. Exakta mätningar är ett måste och adapterna tar därför bort en del av den felmarginal som blir, där själva förbindelsen till ämnet kan vara ett problem. Adapterna finns i olika storlekar och kan användas till bland annat mätning av större kortslutningsströmmar i centraler. De ger en större säkerhet och riskerar inte att lossna, som en krokodilklämma kan göra. De skruvas fast direkt på gängan vilket säkrar för en säker och mer precis mätning. Bultarna är tillverkade i enlighet med IEC 61010 och får användas i KAT IV 1000V.

TEKNISKA DATA



Gänga	8/10/12mm	Max vridmoment	0,3 Nm
Ström kontinuerlig	2A	IEC 61010-1	KAT IV 1000V

BESTÄLLNING	E-NR.	EAN	PRODUKT
	42 106 87	5706445320936	M8
	42 106 88	5706445320943	M10
	42 106 89	5706445320950	M12

Mätillbehörssat – Universal

E-NR. 42 106 56 | EAN 5703317461308

Komplett testledningsset rött/svart med alla typer av tillbehör, totalt 18 delar innehållande bl.a. testpinnar, krokodilklämmor, banankontakter, adapter, flexibla griplämmor mm. Alla tillbehören är utförda i högsta kvalitet och levereras i praktisk väska. Uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V.



Mätillbehörssat – Multimeter

E-NR. 42 106 57 | EAN 5706445320004

Komplett universellt mätillbehörssat. Setet gör det möjligt att utföra alla mätningar snabbt och enkelt och består av två testledningar, två krokodilklämmor, två testpinnar, två flexibla griplämmor och två flexibla krokodilklämmor. Alla tillbehören är utförda i högsta kvalitet och uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V. Alla tillbehören är utförda i högsta kvalitet och levereras i praktisk väska.



Säkerhetstestledning – med låsbar glidkåpa 5699

Säkerhetstestledning i 1 mm² silikonledning med staplingsbar 4mm banankontakt. Testpinnen har inbyggd, manuellt betjänad, låsbar glidkåpa. Testkabeln är 1,2 m lång och uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V.

E-NR.	EAN	FÄRG	MAX SPÄNNING/STRÖM
42 106 54	5703317460820	Röd	1000V/20A
42 106 55	5703317460837	Svart	1000V/20A



F-griplämma-vinkel

E-NR. 42 902 96 | EAN 5706445480517

Med plan vinkel. Gripar från 0-20 och 10-30 mm. För montage på 4 mm banankontakt. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 600 V.



Testledningar & Tillbehör

– Allt vad du har användning för av ledningar, krokodilklämmor, testpinnar, probar, kontakter och hylsor

Testledningsset PVC med vinkelkontakt och 2/4mm mätpets

Set bestående av 1 röd och 1 svart PVC-ledning, 100cm, utrustat med en 4mm vinkelbanankontakt med skyddskappa och testpinne med möjlighet att skifta mellan 2 och 4mm mätpets. Uppfyller IEC 61010 KAT IV 1000V och KAT II 1000V.

E-NR.	EAN	FÄRG	MAX SPÄNNING/STRÖM
42 902 13	5703534830307	Röd/svart	1000V/10A



Ledningsset – silikon

Set bestående av 1 röd och 1 svart silikonledning, 0,75 mm², 100 cm, i extra flexibel, dubbelisolerad kvalitet. Försedd med 4 mm banankontakt med skyddshuv och testpinne med möjlighet till montering av klämma eller liknande. Uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V.

E-NR.	EAN	FÄRG	MAX SPÄNNING/STRÖM
42 106 51	5703317460073	Röd/svart	1000V/12A



Säkerhetstestledningsset med säkringar

Säkerhetstestledningsset med extra hög personsäkerhet. Extra kraftiga testledningar med inbyggd säkring i bägge handtagen, 500mA/1000V/50kA brytkapacitet. Ledningarna är dubbelisolerade 1 mm², 1,2 m längd, monterade med högisolerat handtag och vinkelbanankontakt. Testledningarna uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och levereras som set röd/svart.

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 106 52	5706445320059	Set med säkring: 500mA/1000V, Brytkapacitet: 50 kA
42 902 95	5706445320073	Set med säkring: 10A/400V, Brytkapacitet: 150kA
42 106 53	5706445320080	Set med säkring: 16A/400V, Brytkapacitet: 150kA



Säkerhetstestledningar silikon – Ø4mm

Högflexibla silikonestledningar vinkel/rak 1,0mm², 150cm, 20A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

E-NR.	EAN	PRODUKT
42 106 62	5706445320295	PJP 2359 IEC – 150 cm. – 1 st. röd, 1 st. svart.



Testpinnar

TYP 402, med säkerhetstestspets för montage på 4mm banankontakt. Uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 1000V.

E-NR.	EAN	FÄRG:
42 107 63	5703317460646	Svart
42 107 62	5703317460653	Röd



TYP 404, för montage på 4mm banankontakt 1000V/36A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V.

E-NR.	EAN	FÄRG:
42 107 69	5703317460387	Svart
42 107 68	5703317460394	Röd



TYP 121039, supertunn testpinne som är idealisk för t ex bilbranschen. Montage på 4mm banankontakt. 1000V/30A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V

E-NR.	EAN	FÄRG:
42 031 21	5703534800157	Svart
42 031 23	5703534800164	Röd



TYP 590 med låsbar glidkappa och inbyggd säkring 10A-600V/50kA. Uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V

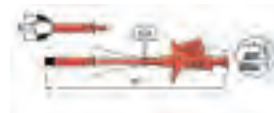
E-NR.	EAN	FÄRG:
42 107 78	5706445320226	Röd
42 107 79	5706445320219	Svart



Krokodilklämma – flexibel

TYP 6007 flexibel krokodilklämma för 4mm banankontakt. 1000V/6A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

E-NR.	EAN	FÄRG
42 107 71	EAN 5703317459534	Svart
42 107 70	5703317459541	Röd



Flexibel gripklo – extra robust

TYP 6005, för 4mm banankontakt, 1000V/6A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V.

42 107 73	5703317460172	Svart
42 107 72	5703317460165	Röd



Krokodilklämma 4mm – isolerad

TYP 5004, extra kraftig och robust isolerad krokodilklämma 1000V/20A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

E-NR.	EAN	FÄRG
42 107 67	5703317460097	Svart
42 107 66	5703317460080	Röd
42 107 64	5703317460103	Blå
42 107 65	5703317460776	Gul
42 902 15	5706445320585	Grön



Krokodilklämma 4mm – isolerad

TYP 5066, kraftig och robust isolerad krokodilklämma 1000V/36A kan öppna upp till Ø32mm. Uppfyller IEC 61010 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

42 901 75	5706445321148	Röd
42 901 76	5706445321155	Svart
42 901 77	5706445321162	Blå
42 907 78	5706445321179	Grön
42 901 79	5706445321186	Gul



Minikrokodilklämma 2 mm – isolerad

Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 300V.

42 106 70	5706445320035	Svart
42 106 71	5706445320042	Röd



Säkerhetspropp

Typ 1077, flerbladig 4mm bananpropp för stapling och med fast skyddskåpa. Ledningarna ansluts med insexnyckel. IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V/36A.

E-NR.	EAN	FÄRG
42 902 91	5703317459497	Svart
42 902 92	5703317459503	Röd
42 902 93	5703317459510	Blå
42 902 94	5703317459527	Gul



Banankontakt – 4 mm

Flerbladig 4 mm banankontakt för skruvmontage, 36A 33/70V AC/DC

42 107 77	5703317460684	Svart
42 107 76	5703317460691	Röd
42 107 74	5703317460707	Blå
42 107 75	5703317460714	Gul



Testledningar & Tillbehör

– Allt vad du har användning för av ledningar, krokodilklämmor, testpinnar, probar, kontakter och hylsor

Banankontakt \varnothing 4 mm med 2 mm hylsa

Säkerhetsbanankontakt 4 mm med fast skyddskrage och 2 mm hylsa. Ger möjlighet att använda 2 mm banankontakt/testpinnar på 4mm tillbehör. 33/70 AC/DC.



E-NR.	EAN	FÄRG
42 106 81	5706445320028	Svart
42 106 80	5706445320356	Röd

Testledningar

Nedanstående är endast ett urval. Vi kan erbjuda flera färger, längder, storlekar mm. Kontakta Elma Instruments för mer information.

TYP 2711 SILIKON

Kvalitetstestledningar med fasta stickproppar och dubbelisolerad, högflextibel silikon. Uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 600V och KAT III 1000V, 0,75mm² 12A med isolerade, stapelbara säkerhetskontakter.



TESTLEDNINGAR

E-NR	EAN	FÄRG	LÄNGD
42 907 08	5703317459800	Röd	25 cm
42 907 13	5703317459855	Röd	50 cm
42 907 18	5703317459909	Röd	100 cm
42 901 69	5706445321094	Röd	150 cm
42 907 23	5703317459954	Röd	200 cm
42 907 09	5703317459817	Svart	25 cm
42 907 14	5703317459862	Svart	50 cm
42 907 19	5703317459916	Svart	100 cm
42 901 71	5706445321100	Svart	150 cm
42 907 24	5703317459961	Svart	200 cm
42 907 10	5703317459824	Blå	25 cm
42 907 15	5703317459879	Blå	50 cm
42 907 20	5703317459923	Blå	100 cm

E-NR	EAN	FÄRG	LÄNGD
42 901 72	5706445321117	Blå	150 cm
42 907 25	5703317459978	Blå	200 cm
42 907 11	5703317459831	Gul	25 cm
42 907 16	5703317459886	Gul	50 cm
42 901 73	5706445321131	gul	150 cm
42 907 21	5703317459930	Gul	100 cm
42 907 26	5703317459985	Gul	200 cm
42 907 12	5703317459848	Grön	25 cm
42 907 17	5703317459893	Grön	50 cm
42 907 22	5703317459947	Grön	100 cm
42 901 74	5706445321124	Grön	150 cm
42 907 27	5703317459992	Grön	200 cm

Blisterförpackningar – från Elma Instruments

– Praktiskt förpackade set

Elma Instruments erbjuder ett stort urval av professionella mättillbehör. Vi har valt ut ett antal tillbehör som vi förpackat i praktiska blisterförpackningar. Alla tillbehören är tillverkade i högsta kvalitet och uppfyller kraven enligt IEC 61010 som gäller för mättillbehör.

Säkerhetstestledningar silikon – \varnothing 4mm

Högflextibla silikontestledningar vinkel/rak 1,0mm², 150cm, 20A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

E-NR.	EAN	SET
42 106 62	5706445320295	PJP 2359 IEC – 150 cm. – 1 st. röd, 1 st. svart.



Säkerhetstestledningar PVC – \varnothing 4mm

Kvalitetstestledningar med fast skyddshuv och isolerad staplingsbar 4 mm säkerhetsbanankontakt. Dubbelisolerad PVC, 0,75 mm², 50cm. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V 12A.

E-NR.	EAN	SET
42 106 63	5706445320301	2711 PVC – 50cm – 1 st. röd, 1 st. svart



Elma Instruments erbjuder ett stort urval av professionella mättillbehör. Vi har valt ut ett antal tillbehör som vi förpackat i praktiska blisterförpackningar. Alla tillbehören är tillverkade i högsta kvalitet och uppfyller kraven enligt IEC 61010 som gäller för mättillbehör.

Säkerhetstestledningar PVC – Ø4mm

Kvalitetstestledningar med fast skyddshuv och isolerad staplingsbar 4 mm säkerhetsbanankontakt. Dubbelisolerad PVC, 0,75 mm², 100cm. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V 12A.

E-NR.	EAN	SET
42 106 64	5706445320318 2710	PVC – 100cm – 1 st. röd, 1 st. svart

Säkerhetstestledningar silikon med testpinnar – Ø4mm

Set bestående av 1 röd och 1 svart silikonledning, 0,75 mm², i flexibel dubbelisolerad kvalitet. Utrustad med 4 mm banankontakt med skyddshuv och testpinnar med möjlighet för montering av klämma eller liknande. Uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V.

E-NR.	EAN	SET
42 106 51	5703317460073	2360 testpinneset

Säkerhetstestpinneset – Ø4mm

Tunna säkerhetstestpinnar bestående av 1 röd och 1 svart testpinne 16A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT IV 1000V.

E-NR.	EAN	SET
42 107 80	5706445320233	Testpinneset 402

Säkerhetstestpinneset med 2 mm spets – Ø4mm

Setet består av 1 röd och 1 svart testpinne med 2 mm spets. Testpinnarna klarar 36A, och är tillverkade för montering på 4 mm bananstickkontakter med skyddshuv. Uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V

E-NR.	EAN	SET
42 039 75	5706445320325	Testpinneset 405

Säkerhetskrokodilklämmor – Ø4mm

Type 5004 extra kraftiga och robusta isolerade krokodilklämmor. 1000V/20A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

E-NR.	EAN	SET
42 106 68	5706445320264	Typ 5004 – 1 st. röd, 1 st. svart

Säkerhetsgripklor – Ø4mm

Säkerhetsgripklor 6005 för 4 mm banankontakt. 1000V/6A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT II 1000V.

E-NR.	EAN	SET
42 106 69	5706445320257	Typ 6005 – 1 st. röd, 1 st. svart

Stapelbara säkerhetskontakter – Ø4mm

4mm banankontakter för skruvmontering 600V/36A. Uppfyller IEC 61010-1 KAT III 1000V och KAT IV 600V.

E-NR.	EAN	SET
42 106 78	5706445320240	Typ 1076 – 1 st. röd, 1 st. svart



ELMA INSTRUMENTS

IKONÖVERSIKT

Vi har infört en rad ikoner, som indikerar några av de viktigaste funktionerna på instrumenten. Så när du bläddrar genom katalogen, kan du lätt se vilka instrument som t.ex. har bluetooth, vilka som uppfyller KAT IV eller vilken kapslingsklass instrumentet har. Nedan kan du se en översikt över ikonerna och deras betydelse.

Elma 6800 – Grafisk multimeter med oscilloskopfunktioner
 KAT IV True RMS och Bluetooth PC-kommunikation
 E-NR. 42 000 04 | EAN 5706445840229

Elma 6800 är en KAT IV Grafisk Multimeter med True RMS och färgskärm. Instrumentet har självklart alla de funktioner som du förväntar i en professionell multimeter – men Elma 6800 erbjuder mycket mer än det. Här du ofta ställt med en mätuppgift och önskat att din multimeter kunde visa dig signalerna som ett riktigt oscilloskop, så du slipper gissa – det kan Elma 6800. På grund av den stora grafiska TFT-displayen på 320x240 pixlar, har det blivit möjligt att producera en grafisk multimeter med avancerade oscilloskopfunktioner.

Elma 6800 kommer i många fall vara det instrument som den professionella hantverkaren saknar för att kunna lösa mätuppgiften utan att tillkalla förstärkning. Oscilloskopfunktionen i Elma 6800 ger dig en bandbredd på 10MHz samt en massa nya möjligheter - du har t.ex. möjlighet att spara en skärmdump i det inbyggda minnet och i efterhand använda mätningen/kurvan till dokumentation eller referens för liknande mätningar.

Multimetern i Elma 6800 har 50.000 counts och en basnoggrannhet på 0,025%. Instrumentet mäter 20 gånger/sekund och har 100kHz AC bandbredd. Utöver AC och DC ström/spänning, mäter instrumentet resistans, temperatur, kapacitans och frekvens. Funktioner som MIN/MAX/GENOMSNITT med tidsangivelse är också användbara standardfunktioner i anslutning till felsökning. I PEAK-inställningen kan Elma 6800 "fångar" snabba transienter ända ner till 250us och även datablogger har det blivit plats till i denna avancerade multimeter.

Elma 6800 har inbyggd Bluetooth-kommunikation, så det är möjligt att betjuna instrumentet från en PC – Windowsprogramvara medföljer. Med en Bluetooth-kompatibel strömbrot är det nu möjligt att få mätdata överförd trådlöst från tangent multimeter via Bluetooth-kommunikation. Elma 6800 som är IP67 damm- och vattentät levereras i en robust gummikåpa komplett med testledningar, Li-ion batterier, laddare, Typ K-givare, Windowsprogramvara, väska och manual.



Håll ögonen öppna efter ikonerna som är placerade vid tekniska data på sidorna i katalogen.



APPLE/IOS

Om instrumentet har App-programvara som kan laddas ner från App Store



ANDROID

Om instrumentet har App-programvara som kan laddas ner från Google Play



BLUETOOTH

Om instrumentet är bluetooth-kompatibelt



ATEX EX

Om instrumentet är EX-godkänt



KAPSLINGSKLASS

Vilken kapslingsklass instrumentet har



KATEGORI

Vilken IEC 61010-1 kategori instrumentet uppfyller



MINNE

Om instrumentet har inbyggt minne



PC-KOMMUNIKATION

Om instrumentet har möjlighet att kopplas upp mot en dator



FICKLAMP

Om instrumentet har en inbyggd ljuskälla



STÖTSÄKER

Instrumentet kan absorbera stötar



TRUE RMS

Om instrumentet har True RMS



WI-FI

möjlighet att använda Wi-Fi (trådlös förbindelse)



TESTSPETSAR

Om instrumentet har utbytbara testspetsar (2 & 4mm)



MINNESKORT

Instrumentet har externt minne



KALIBRERINGSBEVIS

Instrumentet levereras med kalibreringsbevis

TERMOGRAFERING

HOS ELMA ÄR VI SPECIALISTER INOM PROFESSIONELL TERMOGRAFERING OCH BYGGNADSKONTROLL




ELMA INSTRUMENTS ERBJUDER DIG DET STÖRSTA URVALET...

Hitta en termokamera som passar dig på vår hemsida eller kontakta oss på 08-4475770 och vi hjälper dig att hitta den!



FLIR ULTRAMAX

elma  instruments

Elma Instruments AB | Pepparvägen 27 | 123 56 Farsta | Tlf.: 08-4475770 | Fax: 08-4475779
info@elma-instruments.se | www.elma-instruments.se