



EuroMaster AutoEv

EuroMaster AutoEV - Installationstestare

- Utför alla kontroller enligt föreskrifter med loggminne
- Automatisk användardefinierad testsekvens direkt i uttaget på 15 sek.
- Inbyggd testare för laddstationer
- Blåttand för sändning och mottagning av struktur för dokumentation
- Inbyggda säkringstabeller ger PASS/FAIL vid impedansmätning
- Namngivning av mätgrupper i instrumentet
- Mäter och loggar ström och läckström från 1mA till 1000 A

KAMIC Light & Safety

Box 278, SE-651 07 Karlstad, Sweden

Tel: +46 (0)54-57 01 20, Fax: +46 (0)54-56 25 13

www.kamiclightsafety.se

EuroMaster AutoEV

Det allra senaste inom installationskontroll, utan motstycke i teknisk innovation. EuroMaster AutoEV är unik i sitt slag med smarta funktioner som överträffar allt på marknaden under lång tid framöver. Det är utvecklat av ingenjörer med över 20 års erfarenhet av instrument och installationskontroll före idrifttagning. Med användaren i focus är det utformat för enkelt handhavande, snabb mätning och proffsig dokumentation av elinstallationer. Många smarta funktioner som bland annat, inbyggd test av laddstationer, automatisk testsekvens som snabbt utför alla föreskrivna mätningar direkt i uttaget. Med stor display i färg ges tydlig och lättläst information om varje mätning. Grafiska hjälpbilder för varje mätning underlättar ytterligare.

EuroMaster AutoEV kommunicerar med PC, Tablet och Telefon Android och iOS via inbyggd Blåttand. Man kan ladda in en förarbetad installationsstruktur i instrumentet där användaren lagrar sina mätvärden och sedan läser över data till PC för färdigställande av överskådliga rapporter.

AutoEV är framtidssäkrat då nya funktioner och uppdateringar av instrumentet kan göras av användaren själv. Denna broschyr ger en inblick i vad EuroMaster AutoEV kan göra men det är på långt när allt - den har mycket mer!

Några exempel på display och funktioner:

Full AUTOMATISK test på 15 sekunder!



Automatisk testsekvenser

Med vridomkopplaren i läget AUTO kan användaren bygga automatisk testsekvenser efter önskemål. Totalt 5 olika sekvenser kan skapas och vardera sekvensen kan innehålla 6 olika tester. När de valda testerna i en sekvens är utförda kan alla resultat lagras i en operation. En unik funktion är den dedikerade terminalen för kontinuitetsmätning som möjliggör att alla mätningar kan utföras utan att byta ledningar. Med kontaktadaptern i vägguttaget kan, till exempel, följande tester utföras: kortslutningsmätning - jordfelsbryartest - kontinuitetsmätning - isolationsmätning L-PE och N (L) -PE. Den totala testtiden för hela sekvensen är under 15 sekunder! Vid varje test kan gränsvärden anges så att man snabbt kan se om några av de utförda testerna ligger utanför gränsvärdet

Komplett test av Laddstationer med dokumentation!



Test av Laddstationer

Den enda testaren på marknaden med inbyggd laddstationstestare för elbil, inga externa boxar behövs. Anslut typ 2-kontaktadapter ELIT PC-EV så simulerar AutoEV elbilen för att funktionstesta 1-fas och 3 fas laddstationer samtidigt som du kan läsa av den inställda maximala laddningsströmmen i Ampere direkt på displayen. I kombination med detta kan kortslutningsmätning och jordfelsbryartest utföras. Alla avlästa värden, maximal laddningsström, kortslutningsström och jordfelsbryartest, kan lagras i minnet med en knapptryckning för dokumentation och rapportgenerering.

Inbyggda säkringstabeller! Beräknar Ik2min och Ik3max



Mätning av Impedans och kortslutningsström med automatisk utvärdering av grupsäkring

AutoEv mäter impedansen mellan L-N, L-PE eller L-L. Instrumentet räknar automatiskt ut kortslutningsströmmen I_{k2min} eller I_{k3max} . Användaren kan ange aktuell storlek och karaktäristik på installerad grupsäkring, t.ex. 10A med C- karaktäristik. Detta ger sedan direkt svar på om grupsäkringen är rätt vald eller om byte av säkring är nödvändig för att klara utlösningvillkoret i förhållande till uppmätt impedans och kortslutningsström.

EuroMaster AutoEV

Några exempel på display och funktioner:

Loggning av ström och läckström



Mätning och loggning av ström och läckström

Välj mellan tre traditionella strömtänger med $\varnothing 14\text{mm}$, $\varnothing 40\text{mm}$ och $\varnothing 68\text{mm}$ öppning. Dessa kan användas för att mäta läckström och ström från 1 mA till 100AAC. För att mäta högre strömmar finns flexibla strömtänger med $\varnothing 36\text{mm}$ och $\varnothing 150\text{mm}$ öppning, med mätområde från 5A till 1000AAC. Max- och min-värden med 200ms-sampling visas i displayen i kombination med momentanvärdet. Uppmätta strömvärden kan också loggas till internt minne med intervallerna 1 sek, 10 sek, 60 sek, 10 min eller 60 min. Användbart för att titta på variation av ström över tid eller att hitta periodiska jordfel.

Jordtagsmätning på alla typer av jordtag!



Mätning av övergångsresistans till jord

För att mäta övergångsmotståndet i jordtag kan instrumentet använda två metoder:

- 2-pol metoden använder elverksjorden (eller annan känd elektrod) som referens, snabbt och lätt.
- 3-pol metoden utförs där elverksjorden inte kan användas. Man använder då 2 hjälpjordspett och långa mätsladdar. Utrustning för detta är tillbehör.

Komplett kontinuitetsmätning utan omkopplingar



Mätning av jordledarnas kontinuitet och beräkning av kabellängd

AutoEV har 3 funktioner för mätning av kontinuitet med 200mA. Gränsvärden med akustiskt larm kan ställas till in alla funktioner.

Kontinuerlig: Mätningen startas och är aktiv hela tiden (som på en multimeter) så fort kretsen är sluten så mäts kontinuiteten och resultatet visas. Mycket effektiv när man utför många mätningar i följd eftersom testet inte behöver startas för varje mätning.

+ 200mA: Standard kontinuitetsmätning: Anslut och tryck på "TEST", resultatet visas efter ca. 1 sekund.

+/- 200mA: Här utförs testet två gånger, med omvänd polaritet. En mer noggrann test som enkelt kan upptäcka dåliga anslutningar. Kabellängden visas också för ledarareor från 1,5 mm² till 50 mm² som väljs manuellt efter beskaftenhet.

Jordfelsbryartest – alla typer!



Test av jordfelsbrytare och beräkning av jordmotstånd mot jord

Testar alla typer av jordfelsbrytare på med följande testströmmar:

- Standard AC-test med full sinuskurva (Jordfelsomkopplare typ AC, A, F, EV, B och B +)
- Test med pulserad likström (halvriktad växelström) (Jordfelsomkopplare typ A, F, EV, B och B +)
- Testa med pulsad DC-overhead på 6mA DC (jordfelsbrytare typ A, F, EV, B och B +)
- Test med ren DC-testström (jordfelsbrytare typ EV, B och B +)

AutoEV kan också mäta rena DC-filter i vissa laddningsstationer (DC-RCM). Med funktionen Ub kan man också mäta total slingmotstånd mot jord, en förenklad test av jordtagsmätning baserat på den kontaktpänning som uppstår vid 30 mA.

EuroMaster AutoEV

Några exempel på display och funktioner:

Fasföljds kontroll & Nätspänning



Mätning av rotationsriktning och spänning

För att säkerställa rätt fasföljd ansluter man alla tre faserna till instrumentet. Fasföljden kan mätas på anläggningar mellan 100 V och 450V AC. AutoEV mäter både AC och DC spänning från 0V till 500V samt frekvens från 0Hz till 500Hz.

För att undvika mätning av sk. spökspänningar (inducerad), kan LowZ-funktionen aktiveras. Då minskas ingångsimpedansen i instrumentet som lastar kretsen och eliminerar spökspänningarna. Perfekt vid felsökning.

Lagring och kommunikation.

EuroMaster AutoEv kan lagra alla värden som kan mätas. Installationsstrukturer kan skapas i instrumentet efter hand, med önskat namn på varje mätning, eller så kan man bygga installationsstrukturer i PC:n, surfplattan eller telefonen, och sedan överförs till instrumentet innan mätjobbet utförs.

Med mjukvara/App kan du hämta mätningar lagrade på instrumentet för att generera kundspecifika rapporter. Kommunikation sker via inbyggd Bluetooth 4.0 (BLE) för sömlös anslutning till alla plattformar.

Om du vill använda en stationär dator som inte har Bluetooth, behöver den kompletteras med Bluetooth-adapter som köps separat.



Mätfunktioner	E3	AutoEV
AC / DC-spänning och fasrotation	X	X
Spänningsmätning från 1V		X
LowZ, spänningsmätning		X
L-PE +200mA Kontinuitet	X	X
L-PE +/- 200mA Kontinuitet		X
COM-PE +/- 200mA Kontinuitet		X
Isolationsresistans L-PE 250/500 / 1000V	X	X
Isolationsresistans L-N 250/500 / 1000V		X
Isolationsresistans N-PE 250/500 / 1000V		X
10x bättre upplösning: 0,000M och 2x högre mätområde: 1000M		X
Z-Line / Z-Loop, Kortslutningsmätning	X	X
RCD typ A, F och AC V	X	X
RCD typ B, EV och AC + 6mA		X
10x bättre noggrannhet, UC 0,1V upplösning		X
Jordtagsmätning 2-polig		X
Jordtagsmätning 3-punkt (62%metod)		X
Läckströmmätning 1mA - 100A		X
Strömmätning med flexstång 5A - 1000A		X
Strömloggning		X
Test av laddstationer utan behov av en extern låda		X
Automatiska testsekvenser		X
Internt minne		X
Minne med struktur som kan skickas från PC / telefon		X
USB-kommunikation 1-vägs	X	
Blåttand kommunikation 2-vägs		X
2x större skärm med färg		X
Grafiska hjälpskrmar		X
Bättre menykontroll med 4-vägs pilar		X
3x bättre batterikapacitet		X
Möjlighet till uppgradering av användar firmware		X

Generella specifikationer

Strömförsörjning	4 x 1,5V LR14 Alkaliska
Driftstid	Normalt 30 timmar
Överspänningskategori instrument	KAT III 600V, KAT IV 300V – Jord
Skyddsklass	Dubbelisolerat
Föroreningsgrad	2
Display	TFT Färgskärm
IP klass	IP4X
Mått(B x H x D)	234 x 111 x 134mm
Vikt inkl. batteri	1,65 kg
Säkringar	2A 600V F x2, 315mA 250V F x1
Arbetstemperatur/fuktighet	0°C ~ 40°C / 95%, 10°C-30°C, ej kondenserande. 75%, 30°C ~40°C
Gränssnitt	Blåtand

EuroMaster AutoEV levereras med :

Pluggadapter för stickkontakt med TEST-knapp

Testledning 1,5m; blå, brun, grön

Testledning 20m; Grön

Krokodilklämmor och mätspetsar; blå, brun, grön

Bärväska i kraftig nylon, Batteri 4x 1,5V LR14,

Bruksanvisning, inbyggd Blåtand för kommunikation,

Programvara till Windows, Android



Beställningsinformation:

Benämning	E-nummer
EuroMaster AutoEV	E4202501

Extra tillbehör:

Laddboxtestadapter PC-EV	E4290329
Jordtagsset JTS-20	E4290330
Mätkabeltrumma med bälte 30 m	E4290065
Mätkabeltrumma på bobin 50m	E4290113
Mätkabeltrumma på bobin 100m	E4200319
Teleskopmätspets 0,9m-1,7m	E4200399
Magnetisk mätspets	E4203476
Bläckfisken magnet, testkabel	E4201417
Strömtång EST-14	E4262900
Strömtång EST-36	E4262901
Strömtång EST 40	E4262902
Strömtång EST-68	E4262903
Strömtång EST-150	E4262904



KAMIC Light & Safety

Box 278, SE-651 07 Karlstad, Sweden

Tel: +46 (0)54-57 01 20, Fax: +46 (0)54-56 25 13

www.kamiclightsafety.se