

Använd “Plug-commandern”(stickpropp) alt. Universal mätsladden. I flera mätningar kan 3-fasadaptern A1111(tillbehör) användas. För inkopplingshjälp **tryck på HELP** för grafisk visning. **MEM** = sparar. *Mätningarna ref. till SS/EN61557 (2-8), ELSÅK-FS 2008:1 och SS4364661 utgåva 2.*

Välj SINGELTEST i Huvudmenyn. Tryck på TEST. Välj med höger/vänsterpil. FASFÖLJD, SPÄNNINGSVISNING, VARISTORTEST, KABELSÖK. se manualen

KONTINUITETSTEST AV SKYDDSLEDARE (± 200 mA). EN61557-4 & 612.2

Välj KONTINUITET R ± 200 mA -läget med höger/vänsterpil. Växla mellan 7 mA och 200 mA med upp/nedpil. **Kortslut universalmätsladden** eller Tip-commander(tillbehör) med ev.

förlängningssladd(tillbehör A1026). **Tryck F1 för att nollkalibrera. Tryck på ESC.** Hoppa med **dubbelpilen/tab** för att välja gränsvärde med **upp/nedpil och höger/vänsterpil.**

Anslut mätsladdar (grön+blå i utgångspunkten, svart på mätobjektet **och mät mellan** en punkt som du **garanterat** vet är ansluten till systemets skyddsjord (centralens PE-skena) och alla delar som är anslutna till skyddsledare. Vid potentialutjämning även mellan huvudjordskena och objekt. **Tryck på TEST.** Mätningen görs med mellanliggande polväxling \pm (för att avslöja ev. galvaniska övergångar). Du erhåller Huvudvärdet (medel av R +/-), R+, R- **samt bock eller kryss** visas (jämförs med valt gränsvärde).

På liknande sätt utförs allmänt förbindelseprov **CONTINUITY** med 7 mA. **MEM**=spara.

ISOLATIONSPROVNING (50 – 1000 V). EN61557-2 & 612. (Spänningslöst)

Välj ISOLATION med höger/vänsterpil. Hoppa med **dubbelpilen/tab** för att **med upp/nedpil och höger/vänsterpil** välja mät punkter: (L-PE, N-PE, L-N, L-PE, L-N, L-PE, N-PE eller Alla)

testspänning (normalt 500 V) och ev. gränsvärden. **Anslut** 3-fas-adaptern alt. sladdar. **Tryck på TEST.** Isolationsresistansen verklig provspänning Um, vald Um och gränsvärde visas. **Tryck på MEM.** Välj plats med höger/vänsterpil. **Bekräfta med MEM.**

RESISTANS TILL JORD & SPECIFIK JORDRESISTANS, MED TÄNGER (-XAS)

Välj JORD med höger/vänsterpil. Hoppa med **dubbelpilen/tab** för att välja mellan 3-ledare och p = specifikt jordmotstånd, (alt. tång / tänger för EUROTEST-XAS) samt gränsvärde alt. avstånd mellan spett vid p **med upp/nedpil och höger/vänsterpil.** **Anslut** mätsladdar (eller tänger). **Tryck på TEST.** Mätresultat och delresultat samt gränsvärden / längd visas. **MEM.**

Mätning med EUROTEST-XAS sker utan jordsonder enligt “LOOP-metoden” som förutsätter att anläggningen har minst 2 st separata jordtag förbundna varandra. **Välj** som ovan. **Anslut tängerna** (universal-sladden till A1019). Slut tängerna runt ledaren med **minst 30 cm avstånd** mellan tängerna. **Tryck TEST.**

Om mätvärdet varierar uppåt och nedåt så förekommer övertonsströmmar i jordledaren.

IMPEDANS & KORTSLUTNINGSTRÖM (Ik). EN61557-3 & SS 436 46 61 612.6

(Ställ in IK/Isc korr.faktor till 0,67 i Övriga inställningar – Typ av nät – Ändra – TEST.)
(Spännings-satt samtliga mätningar)

Nätimpedans: Välj Z-LINE (hög./vänsterpil. **Tryck på TEST.** Hoppa med **dubbelpil/tab.** Välj säkringstyp, storlek och max. tid **med upp/nedpil och höger/vänsterpil.** **Anslut** mätsladdar (spänningsfatt) t.ex. i ett uttag mellan fas och nolla (alt. fas/fas med sladdar).

Tryck på TEST. Resultat: Z (nätimpedans), R (resistiv del) Xl (induktiv del) Isc (kortslutningsström) **samt bock eller kryss** visas (jämf. med säkringen). Värdet används vid selektivitetsberäkningar. **Tryck MEM.** Välj plats med piltangenter. **Bekräfta med MEM.**

Mäta nätipedansen ZL-L och beräkna Ik3. Välj Z-LINE. Anslut svart till L1, blå till L2 resp. grön till L3. **Tryck på TEST.** Du mäter ZL1-L2 samt Ik2. Multiplicera med 1,15 ≈ Ik3. **(MEM).**

Jordslutningsimpedans: Välj Z-LOOP med höger/vänsterpil. Hoppa med **dubbelpil/tab.** Välj skydd (om JFB finns), säkringstyp, storlek och max. tid **med upp/nedpil och höger/vänsterpil.** **Anslut** mätsladdar (spänningssatt) t.ex. i ett stickproppsuttag mellan fas och jord (alt. med sladdar). **Tryck på TEST.** Resultat: Z (nätipedans), R (resistiv del) XI (induktiv del) Isc (kortslutningsström) **samt bock eller kryss** visas (jämförs med vald säkringskarakteristik). **Tryck MEM.** Välj plats med piltangenter. **Bekräfta med MEM.**

Förimpedans ZL-PE, Välj ZLOOP. Mät som vid jordslutningsimpedans mellan fas och jord i den punkt som du vill veta förimpedansen i (t.ex. i en central). OBS ! Kan lösa ut jordfelsbrytaren. **Tryck på TEST.** Ohmvärdet ZL-PE är förimpedansen.

JORDFELSBRYTARTESTER, EN61557-6 & 612.6 (Spännings-satt)

Välj JFB/RCD med höger/vänsterpil. Hoppa med **dubbelpilen/tab** för att välja **Typ av test** (UB/Uc, utlösningstid t, utlösningsström/trappstegtest, AUTO), **Idn** (Nom. JFB-värde), typ (Generell/ selektiv + vågform), **MUL** (multiplikator), **Ulim** (gräns för beröringsspänning).

Viktigt att befintlig installation inte påverkar mätningen med läckströmmar. Mät därför med endast den grupp som mätningen utförs på tillkopplad, övriga fränkopplade. **Anslut** med universalsladd eller plugcommander. **Tryck på TEST.** Huvudvärde samt tilläggsvärden visas, olika för resp. test. **Tryck MEM.** Välj plats. **Bekräfta med MEM.**

Utlösningsström/trappstegtest (visar både tid och utlösningsström). Ställ in enligt ovan. **Tryck START.** Instr. ökar strömmen i steg tills JFB löser ut.

Autotest är bra för att bevisa JFB:ns funktionallitet: Ställ in enligt ovan. **Tryck START.** Instrumentet sköter sig själv som följer: 6 tester utföres. Efter 3:e, 4:e, 5:e och 6:e testen måste JFB lösa ut. Återställ den utlösta JFB:n. **Låt instrumentet vara,** det sköter sig själv. **Du erhåller en bock eller ett kryss.** **Tryck MEM för att spara.** Välj plats med piltangenter. **Bekräfta med MEM.** Alla mätvärden parametrar och gränsvärden sparas.

Om du ej får en bock så kan det bero på "dålig motion". Repetera testen eller byt ut JFB:n.

AUTOMATISKA TESTSEKVENSER

AUTOSEKVENSN utför upp till **6 automatiska tester** som utförs i en logisk följd.

Välj AUTOSEKVENSN i huvudmenyn. Markera lämplig autosekvens med höger/vänsterpil. Du kan även skapa en egen. (Läs manualen för autosekvenstester och/eller läs den inplastade autosekvensguiden och svara på frågorna). **Välj markerad autosekvens med TEST-knappen.** Markera deltest med **upp/nedpil.** Hoppa med **dubbelpil/tab** för att välja/ändra parametrar. Hoppa tillbaka alt. ESC. Markera autosekvenstesten med **upp/nedpil.** **Tryck på TEST.** (Läs ev. instruktioner i teckenrutan. Forsätt ev. med att återigen trycka på **TEST**). Autosekvens utför upp nu upp till 6 olika tester automatiskt. Du erhåller **bock eller kryss** för varje enskild test samt en **huvudbock eller kryss** om hela autosekvenstestens utförts eller ej. **Tryck MEM för att spara.** Välj plats med piltangenter. **Bekräfta med MEM.** Alla mätvärden parametrar och gränsvärden sparas. Om du vill se mätvärdet för resp. deltest: Markera deltest **med upp/nedpil.** **Tryck på TEST.** Så visas mätvärden parametrar och gränsvärden etc. som sparats med MEM. Åter med ESC. Markera nästa. TEST. Etc.