



ESA612

Portabel elsäkerhetstestare från Fluke Biomedical

Med den nya portabla elsäkerhetstestaren **ESA612** får man inte bara ett enkelt instrument för manuella mätningar av skyddsjordsresistans och läckströmmar, utan också en fullfjädrad automatisk testare med hjälp av medföljande Windows-mjukvara. Med denna kan man utföra automatiska tester och sköta hantering av testresultat. Vid behov kan man även spara enstaka mätningar i det inbyggda minnet, och senare överföra dem till PC'n. I instrumentet finns även en enkel EKG-simulator.

ESA612 kan utföra tester enligt IEC 60601-1 och nya IEC 62353.

PC-mjukvaran finns även i en version för koppling till inventariesystem som t ex Medusa från SoftPro.

Egenskaper

- Testlaster enligt IEC 60601-1 och AAMI
- Kan utföra tester enligt bl a IEC 60101-1 och nya IEC 62353
- 0,2 A strömkälla för test av jordledarresistans
- 5 separata anslutningar för patientanslutna delar
- Adapterblock för EKG banan/knapp-kontakter
- Enkel EKG-simulator inbyggd
- Minne för lagring av enstaka mätresultat
- Medföljande PC mjukvara ger:
 - Automatiska testsekvenser med hjälp av mallar
 - Lagring av testresultat för visning/utskrift
 - Överföring av lagrade mätresultat från instrumentet till PC
- Manuella eller automatiska tester (via PC-mjukvaran)
- Stor tydlig grafisk display
- USB-port för styrning via PC
- Låg vikt (1,6 kg)

V G Vänd >>>

Postadress

Tesika Teknik AB
Björnstorps by
247 98 GENARP

Telefon

046-55 080

E-postadress

info@tesika.se

Telefax

046-55 082

Hemsida

www.tesika.se

Specifikationer

Spänning

Mätningar:	Nätspänning och spänning på beröringsbara delar
Mätmetod:	True RMS (AC+ DC)
Mätområde:	90 - 132V (USA) och 180 - 264 V (Nätspänning) 0 – 300 V (Nätspänning på beröringsbara delar)
Noggrannhet:	$\pm(2\%$ av visat värde + 0,2 V)

Strömförbrukning

Mätområde:	0 - 20 A (För 230 V nätspänning, 0 - 16 A)
Mätmetod:	True RMS (AC+ DC)
Noggrannhet:	$\pm(5\%$ av visat värde + (0,2 A eller 2 LSB)
Duty cycle:	0 -10 A kontinuerligt 10 - 15 A 7 min till, 3 min från 15 - 20 5 min till, 5 min från

Isolationsresistans

Mätområde:	0.5 - 100 M Ω
Noggrannhet:	0.5 - 20 M Ω ; $\pm(2\%$ av visat värde ± 0.2 M Ω) 20 - 100 M Ω ; $\pm(7,5\%$ av visat värde ± 0.2 M Ω)
Spänning:	Valbart 500 VDC och 250 VDC

Jordledarresistans

Mätström:	> 200 mA AC
Mätområde:	0 - 2 Ω
Noggrannhet:	$\pm(2\%$ av visat värde + 0,015 Ω)

Läckströmmar

Mätmetoder:	Valbart True RMS, enbart AC och enbart DC.
Typer av mätningar:	Jordläckström Höljläckström Patientläckström Läckström mellan patientanslutna delar Nätspänning på patientanslutna delar (se nästa avsnitt) Direkt apparatläckström (enl IEC 62353) Direkt patientläckström (enl IEC 62353) Alternativ apparatläckström (enl IEC 62353) Alternativ patientläckström (enl IEC 62353) Läckström mellan två punkter

V G Vänd >>>

Läckströmmar (forts)

Mätområde:	0 – 10 000 μ A (10 mA)
Noggrannhet:	(med IEC 60601-1 eller AAMI filter) DC - 1 kHz; \pm (1 % av visat värde + (1 μ A eller 1 LSB)) 1 kHz - 100 kHz \pm (2 % av visat värde + (1 μ A eller 1 LSB)) 100 kHz - 1 MHz \pm (5 % av visat värde + (1 μ A eller 1 LSB)) (för ström > 2,5mA 1 kHz - 5 kHz) \pm (4 % av visat värde + (1 μ A eller 1 LSB))
	Not. För Direkt patientläckström, Alternativ apparatläckström och Alternativ patientläckström är noggrannheten över hela området: (n % av visat värde enl ovan + (2,5 μ A eller 1 LSB))

Nätspänning på patientanslutna delar

Spänning:	100 % av nätspänning (enligt IEC 62353)
Mätmetod:	Enbart True RMS
Mätområde:	Samma som för läckström ovan
Noggrannhet:	Se avsnittet ovan

Differentiell läckström (enligt IEC 62353 och VDE 751)

Mätområde:	75 - 20 000 μ A (20 mA)
Noggrannhet:	\pm (10 % av visat värde + (20 μ A eller 2 LSB))

Vågformer för simulering av EKG-testsignaler

EKG-komplex:	30, 60, 120 och 180 BPM samt 240 BPM kammarflimmer
Fyrkantsvåg:	0,125 och 2 Hz
Sinusvåg:	10, 40, 50, 60 och 100 Hz
Trekantsvåg:	2 Hz
Pulsvåg (63 ms puls):	30 och 60 pulser/min
Frekvensnoggrannhet:	\pm 2%
Amplitudnoggrannhet:	\pm 5 % vid 1 mV, Lead II (enbart för 2 Hz fyrkantsvåg)

Dimensioner:	28 cm x 18 cm x 8 cm
Vikt:	1,6 kg

Postadress

Tesika Teknik AB
Björnstorps by
247 98 GENARP

Telefon

046-55 080

Hemsida

www.tesika.se

Fax

046-55 082

E-post

info@tesika.se