

Multifunkcijski inštalacijski testerji MI 3102 BT EurotestXE



Instrument MI 3102 BT EurotestXE je večfunkcijska merilna naprava za izvedbo celotnega nabora testov električne varnosti v skladu s standardom IEC/EN 61557. Podpira testiranje na TN, TT in IT ozemljitvenih sistemov s pomočjo AUTO SEQUENCE® samodejnih testnih sekvenc ter meritve ISLF, IMD, zemeljske upornosti, osvetljenosti, TRMS toka in testiranje fazne sekvence ter on-line monitoring napetosti. Poleg tega ima vgrajene tabele karakteristik varovalk in RCD-jev za samodejno PASS/FAIL vrednotenje testnih rezultatov. Omogoča tudi prenos merilnih rezultatov na PC s programsko opremo EuroLink PRO za nadaljnje vrednotenje in pripravo poročil.

MERILNE FUNKCIJE

- Merjenje DC izolacijske upornosti od 50 V do 1000 V.
- PE preizkus zveznosti vodnika, izenačitev potenciala, 200 mA.
- PE preizkus zveznosti vodnika s 7 mA tokom z možnostjo blokade odklopa.
- DC testni tok z zamenjavo polaritete.
- Impedanca kratkostične in okvarne zanke.
- Ugotavljanje zaporedja faz v trifaznih sistemih.
- TRMS meritev toka in napetosti.
- Meritev moči in harmonskih komponent.
- Testiranje RCD-jev (splošno in selektivno, tip AC, A, F, B, B+).
- Meritev upornost zemlje (3-žična in 2-kleščna metoda).
- Meritev specifične upornosti zemlje z Ro adapterjem (opcijsko).
- TRMS meritev uhajavnega in bremenskega toka (opcijsko).
- Meritev ISFL toka.
- Testiranje IMD-jev.
- Meritev osvetljenosti (opcijsko).

GLAVNE LASTNOSTI

- Prednastavljene mini AUTOSEQUENCE® meritve:
 - Auto TT (U, Zln, Zs, Uc).
 - Auto TN/RCD (U, Zln, Zs, Rpe).
 - Auto TN (U, Zln, Zlpe, Rpe).
- Meritev moči in harmonskih komponent.
- Vgrajeni meniji za pomoč.
- Baza karakteristik varovalk za hitro ovrednotenje merilnih rezultatov pri merjenju impedance kratkostične in okvarne zanke.
- Stalen prikaz vrednosti napetosti za L-L, L-N in L-PE na zaslonu.
- Zamenjava polaritete: samodejna zamenjava polaritete pri testih neprekinjenosti.
- RCD Trip Lock: hitra, zanesljiva in točna meritev impedance okvarne zanke z možnostjo blokade odklopa.
- Vgrajen polnilnik in komplet akumulatorskih baterij, vključenih v „standard set“.
- RCD Auto: samodejni preizkus zaščitnih stikal na diferenčni tok (RCD).
- Bluetooth komunikacija s osebnimi računalniki, Android tablicami in pametnimi telefoni preko Bluetooth vtičnika.
- PC SW EuroLink PRO programska oprema za snemanje rezultatov meritev in izdelavo poročila.
- EuroLink Android APP aplikacija za upravljanje podatkov (opcijsko).

APLIKACIJE

- Prvo in periodično testiranje domačih ter industrijskih električnih inštalacij.
- Testiranje eno in večfaznih sistemov.
- Testiranje TT in TN napajalnik sistemov.
- Testiranje električnih inštalacij v medicini.

STANDARDI

Funktionalnst:

- EN 61557
- DIN 5032

Ostali referenčni standardi za testiranje:

- IEC/EN 60364-4-41
- EN 61008
- EN 61009
- BS 7671
- AS/NZ 3017
- CEI 64.8
- HD 384
- VDE 413

EMC:

- EN 61326

Varnost:

- EN 61010-1
- EN 61010-031
- EN 31010-2-030
- EN 31010-2-032

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

FUNKCIJA	Merilno območje	Resolucija	Natančnost		
NEPREKINJENOST	Testni tok 7 mA 2-žični	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 1999 Ω	0,1 Ω 1 Ω	±(5 % odčitka + 5 digitov)	
	Testni tok 200 mA 2-žični	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 199,9 Ω 200,0 Ω ... 1999 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω	±(3 % odčitka + 3 digiti) ±(5 % odčitka) ±(5 % odčitka)	
	IZOLACIJSKA UPORNOST	Testna napetost 50/100/250 V	0,00 MΩ ... 19,99 MΩ 20,0 MΩ ... 99,9 MΩ 100,0 MΩ ... 999,9 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	±(5 % odčitka + 3 digiti) ±(10 % odčitka) ±(20 % odčitka)
Testna napetost 500/1000 V		0,00 MΩ ... 19,99 MΩ 20,0 MΩ ... 99,9 MΩ 200 MΩ ... 999 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ 1 MΩ	±(5 % odčitka + 3 digiti) ±(5 % odčitka) ±(10 % odčitka)	
RCD	Kontaktna napetost	0,00 V ... 19,99 V 20,0 V ... 99,9 V	0,1 V	(-0%/±15 %) odčitka ± 10 digitov (-0%/±15 %) odčitka	
	Čas proženja	0,0 ms ... 40,0 ms 0,0 ms ... maks. čas	0,1 ms	±1 ms ±3 ms	
	Tok proženja	0,2xIΔN ... 1,1xIΔN (AC) 0,2xIΔN ... 1,5xIΔN (A) IΔN ≥30 mA 0,2xIΔN ... 2,2xIΔN (A) IΔN <30 mA	0,05xIΔN	±0,1xIΔN	
IMPEDANCA	Zline L-L, L-N Ipsc	0,00 Ω ... 9,99 Ω 10,0 Ω ... 99,9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1,00 kΩ ... 9,99 kΩ	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω 10 Ω	±(5 % odčitka + 5 digitov) ±(10 % odčitka)	
	Zloop L-PE, IpfC	0,00 Ω ... 9,99 Ω 10,0 Ω ... 99,9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1,00 kΩ ... 9,99 kΩ	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω 10 Ω	±(5 % odčitka + 5 digitov) ±(10 % odčitka)	
NAPETOST	TRMS	0 ... 550 V	1 V	±(2 % odčitka + 2 digiti)	
	Frekvenca	0,00 Hz ... 9,99 Hz 10,0 Hz ... 499,9 Hz	0,01 Hz 0,1 Hz	±(0,2 % odčitka + 1 digit)	
TOK	TRMS, AC z A 1018	0,0 mA ... 99,9 mA 100 mA ... 999 mA 1,00 A ... 19,99 A	0,1 mA 1 mA 0,01 A	±(5 % odčitka + 5 digitov) ±(3 % odčitka + 3 digiti) ±(3 % odčitka)	
		TRMS, AC z A 1019	0,0 mA ... 99,9 mA 100 mA ... 999 mA 1,00 A ... 19,99 A	0,1 mA 1 mA 0,01 A	indikativni ±(5 % de lectura) ±(3 % de lectura)
			TRMS, AC/DC z A 1391, območje = 40 A	0,00 A ... 1,99 A 2,00 A ... 19,99 A 20,0 A ... 39,9 A	0,01 A 0,01 A 0,1 A
	TRMS, AC/DC z A 1391, območje = 300 A			0,00 A ... 19,99 A 20,0 A ... 39,9 A 40,0 A ... 299,9 A	0,01 A 0,1 A 0,1 A
		UPORNOST ZEMLJE	3-žična	0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 199,9 Ω 200,0 Ω ... 9999 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 1 Ω
	2-kleščna			0,00 Ω ... 19,99 Ω 20,0 Ω ... 30,0 Ω 30,1 Ω ... 99,9 Ω	0,01 Ω 0,1 Ω 0,1 Ω
Specifična upornost zemlje			0,0 Ωm ... 99,9 Ωm 100 Ωm ... 999 Ωm 1,00 Ωmk ... 9,99 kΩm 10,0 Ωmk ... 99,9 kΩm	0,1 Ωm 1 Ωm 0,01 kΩm 0,1 kΩm	±(5 % odčitka) za Re 1 Ω ... 1999kΩ ±(10 % odčitka) za Re 2 kΩ ... 19,99kΩ ±(20 % odčitka) za Re > 20 kΩ
SVETILNOST	Tip B	0,01 lux ... 19,99 lux 20,0 lux ... 199,9 lux 200 lux ... 1999 lux 2,00 klux ... 19,99 klux	0,01 lux 0,1 lux 1 lux 10 lux	±(5 % odčitka + 2 digiti) ±(5 % odčitka)	
	Tip C	0,01 lux ... 19,99 lux 20,0 lux ... 199,9 lux 200 lux ... 1999 lux 2,00 klux ... 19,99 klux	0,01 lux 0,1 lux 1 lux 10 lux	±(10 % odčitka + 3 digiti) ±(10 % odčitka)	
SPLOŠNO	Napajanje	9 VDC (6 x 1,5 V baterija, AA)			
	Prenapetostna kategorija	CAT II / 1000 VDC; CAT III / 600 V; CAT IV / 300 V			
	Vrsta zaščite	Dvojna izolacija			
	COM port	Bluetooth, USB, RS-232			
	Masa	1,3 kg			
	Dimezija	230 x 103 x 115 mm			

METREL D.D.

Merilna in regulacijska oprema
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenija
T (0)1 75 58 200, F (0)1 75 49 226
metrel@metrel.si, www.metrel.si

INFORMACIJE ZA NAROČANJE



Standardni set MI 3102 BT

- Instrument MI 3102 BT EurotestXE
- Tip upravljalca z dvo funkcijsko tipko
- Merilni kabel šuko
- Univerzalni merilni kabel 3 x 1,5 m
- Polnilec in 6x NIMH akumulatorskih baterij, tip AA
- Tipalka modra
- Tipalka črna
- Tipalka zelena
- Krokodil, 3x
- Trak za nošenje
- Torba
- PC SW EurolinkPRO na CD
- RS-232 / PS kabel
- USB kabel
- Pribor za merjenje ozemljitvene upornosti - 20 m
 - Merilna vez - črna, 20 m
 - Merilna vez - zelena, 20 m
 - Merilna vez - modra, 4 m
- Ozemljitvena konica, 2x
- Navodilo za uporabo-kratko
- Navodilo za uporabo na CD
- Priročnik - Meritve na instalacijah v teoriji in praksi na CD
- Akreditiran certifikat o kalibraciji
- Garancijski list

OPCIJSKI PRIBOR

Foto	Naro. št.	Opis
	A 1401	Upravljalca z merilno konico 3 žilni
	A 1314	Šuko upravljalca
	A 1110	Trifazni adapter
	A 1111	Trifazni adapter s stikalom
	A 1201	Izolirana palica za meritve CONTINUITY
	A 1202	Podaljšek palice za A 1201
	A 1018	Tokovne klešče (nizko območje, uhajavi tok)
	A 1391	AC/DC Merilne klešče
	A 1431	EuroLink Android
	A 1172	Luxmeter senzor tip B
	A 1173	Luxmeter senzor, tip C
	S 2027	Komplet za meritve ozemljitve, 3-žični, 50 m