

# Eno-funkcijski testerji MI 3122 Smartec Z line- loop / RCD



Instrument MI 3122 SMARTEC Z Line-Loop / RCD je namenjen za testiranje tokokrogov pod napetostjo. Instrument vsebuje karakteristike varovalk in FID za ovrednotenje rezultatov testiranja. Sistem za stalen prikaz napetosti omogoča uporabniku, da v realnem času in hkrati opazuje, kaj se dogaja s tremi napetostmi. Svetli lučki DOBER / SLAB (rdeča in zelena) in strani s pomočjo za vsako vrsto merjenja olajšajo in poenostavijo uporabo instrumenta. Vse rezultate lahko hitro shranite na instrumentu in jih prenesete na računalnik s pomočjo programske opreme A 1291 EuroLink PRO ali A 1290 EuroLink PRO Plus (opcija) za ovrednotenje in izdelavo profesionalnih poročil o testiranju. Instrument MI 3122 SMARTEC Z Line-Loop / RCD omogoča testiranje FID, merjenje impedance zanke in inštalacije, AC napetosti, frekvence in ugotavljanje faznega zaporedja v skladu z zahtevami standarda EN 61557.

## MERILNE FUNKCIJE

- Impedanca inštalacije.
- Impedanca zanke.
- Impedanca zanke brez odklopa FID.
- TRMS napetost in frekvenca.
- Fazno zaporedje.
- Testiranje FID (splošnih in selektivnih, tipa AC in A).

## GLAVNE LASTNOSTI

- Help meniji: instrument ima integrirane menije za pomoč na terenu.
- Indikacija PASS / FAIL: dva LED indikatorja na vsaki strani LCD prikazovalnika za nazoren prikaz PASS / FAIL statusa meritve.
- Vgrajene tabele varovalk: ta unikatna lastnost omogoča samodejno vrednotenje meritev impedance inštalacije / zanke v skladu s predpisanimi vrednostmi.
- Online spremljanje napetosti: realno-časovno

spremljanje vseh 3 napetosti.

- Prenos podatkov: prenos podatkov preko RS-232 ali USB kabla na PC z opcijsko programsko opremo.
- Nadgradljiv: nadgradnja firmwarea po potrebi.
- Trip Lock funkcija: Zs (RCD) funkcija za izvedbo meritve impedance zanke brez proženja RCD.
- Vgrajen polnilec in polnilne baterije.
- RCD auto: samodejno RCD testiranje bistveno skrajša čas testiranja.
- Enostaven za uporabo: velik LCD prikazovalnik in veliki gumbi za enostavno delo z instrumentom (tudi z rokavicami).
- Nosilni magnet: za namestitev instrumenta na kovinske površine.

## APLIKACIJE

- Testiranje inštalacij (pod napetostjo) v domovih in industriji.
- Testiranje enofaznih in trifaznih TT ter TN sistemov.

## STANDARDI

**Funkcionalnost**  
IEC/EN 61557

### Ostali referenčni standardi za testiranje:

- IEC/EN/HD 60364
- IEC/EN 61008
- IEC/EN 61009
- IEC/EN/TR 60755
- AS/NZ 3760
- AS/NZ 3018
- CEI 64.8
- HD 384
- BS 7671
- VDE 0413

### EMC:

- IEC/EN 61326-1
- IEC/EN 61326-2-2

### Varnost:

- IEC/EN 61010-1
- IEC/EN 61010-031

## TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

FUNKCIJA	MERILNO OBMOČJE	RESOLUCIJA	TOČNOST
Testiranje RCD (EN 61557-6)	$I_{\Delta N}$ : 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1 A		
- Skalirni faktor za $I_{\Delta N}$	x 0.5; x 1; x 2; x 5		
- Kontaktna napetost UC	0.0 V ... 19.9 V 20.0 V ... 99.9 V	0.1 V 0.1 V	(-0%/+15%) odčitka ± 10 digitov (-0%/+15%) odčitka
- Tok proženja	(0.2 ... 1.1) x $I_{\Delta N}$ (AC tip) (0.2 ... 1.5) x $I_{\Delta N}$ (A tip, $I_{\Delta N} \geq 30$ mA) (0.2 ... 2.2) x $I_{\Delta N}$ (A tip, $I_{\Delta N} < 30$ mA)	0.05 x $I_{\Delta N}$ 0.05 x $I_{\Delta N}$ 0.05 x $I_{\Delta N}$	± 0.1x $I_{\Delta N}$ ± 0.1x $I_{\Delta N}$ ± 0.1x $I_{\Delta N}$
- Čas proženja	0.0 ms ... 40.0 ms 0.0 ms ... maks. čas	0.1 ms 0.1 ms	± 1 ms ± 3 ms
Impedanca zanke (EN 61557-3)	0.00 $\Omega$ ... 9.99 $\Omega$ 10.0 $\Omega$ ... 99.9 $\Omega$ 100 $\Omega$ ... 999 $\Omega$ 1.00 k $\Omega$ ... 9.99 k $\Omega$	0.01 $\Omega$ 0.1 $\Omega$ 1 $\Omega$ 10 $\Omega$	±(5 % odčitka + 5 digitov) ±(5 % odčitka + 5 digitov) ±10 % odčitka ±10 % odčitka
Impedanca inštalacije (EN 61557-3)	0.00 $\Omega$ ... 9.99 $\Omega$ 10.0 $\Omega$ ... 99.9 $\Omega$ 100 $\Omega$ ... 999 $\Omega$ 1.00 k $\Omega$ ... 9.99 k $\Omega$	0.01 $\Omega$ 0.1 $\Omega$ 1 $\Omega$ 10 $\Omega$	±(5 % odčitka + 5 digitov) ±(5 % odčitka + 5 digitov) ±10 % odčitka ±10 % odčitka
Napetost	0 V ... 550 V	1 V	±(2 % odčitka + 2 digiti)
Frekvenca	15.0 Hz ... 499.9 Hz	0.1 Hz	±(0.2 % odčitka + 1 digit)
Fazno zaporedje (EN 61557-7)	1.2.3. ali 3.2.1		
Napajanje	6 x 1.2 V NiMH baterije, tip AA		
Prenapetostna kategorija	CAT III / 600 V; CAT IV / 300 V		
Vrsta zaščite	Dvojna izolacija		
COM port	RS232 in USB		
Dimenzije	140 x 230 x 80 mm		
Masa	0,93 kg		

## INFORMACIJE ZA NAROČANJE



### MI 3122 ST

- Instrument MI 3122 Smartec Z Line - Loop / RCD
- Ročni trak
- Shuko testni kabel
- Merilna vez, 3 x 1.5 m
- Testna sonda, črna, rdeča, zelena, 3x
- Krokodil sponka, črna, rdeča, zelena, 3x
- Napajalni adapter + 6 NiMH akumulatorskih baterij, tip AA
- Navodilo za uporabo na CD-ju
- Kratko navodilo za uporabo
- Priročnik na CD-ju
- Certifikat o kalibraciji

## OPCIJSKI PRIBOR

Foto	Naro. št.	Opis
	A 1289	Prenosna torba
	A 1271	Mala prenosna torbica
	A 1169	Hitri polnilec za celice AA, C, D in 9 V block
	CS 2099	Eurocheck
	S 2080	6 x 1.2 V NiMH 2100 mAh tip AA set akumulatorskih baterij
	A 1244	Upravljalca z merilno konic 2-žični (ravni kabel)
	A 1270	Upravljalca z merilno konic
	A 1110	Trifazni adapter
	A 1111	Trifazni adapter s stikalom
	A 1198	Magnetna tipalka

### 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

Opomba! Fotografije v katalogu lahko odstopajo od naročniškega seta v času dobave.  
Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb brez predhodne objave.