

MI 3108 EUROTEST PV



TESTER ELEKTRICKÝCH A FOTOVOLTAICKÝCH INSTALACÍ

MI 3108 Eurotest PV je kombinovaný tester. Umožňuje kompletní testování elektrických instalací podle EN 61557 a navíc i veškeré testy požadované pro jednofázové fotovoltaické (PV) instalace. To zahrnuje všechny testy podle normy EN 62446, ale i I-U charakteristiky, výpočet STC (standardně podmínky testování) hodnot a měření výkonu raně DC i AC. Přístroj je konstruovaný pro použití v reálných pracovních podmínkách (napětí do 1000V, proud do 15A DC). Přístroj je dodáván s PV bezpečnostní sondou, která umožňuje bezpečné odpojení kdykoliv během měření, čímž se zvyšuje bezpečnost obsluhy.

FUNKCE MĚŘENÍ

Fotovoltaické instalace:

Měření na DC straně PV instalace:

Napětí, proud, výkon, energie

Uoc (napětí naprázdno) a Isc (zkratový proud)

I-U charakteristika PV panelů a řetězců

Intenzita záření

Teplota panelu

Měření na AC straně PV instalace (kvalita energie):

Napětí, proud, frekvence, výkon, PF, energie, harmonické

Účinnost PV panelu, invertoru, výpočet PV systému

Elektrické instalace:

Izolační odpor

Odpor připojení PE vodičů

Impedance sítě

Impedance smyčky (vysokým proudem, nebo bez vypnutí RCD)

Test proudových chráničů (RCD), typy AC, A a B

Zemní odpor

Proud AC (pracovní i unikající)

TRMS napětí, frekvence, pořadí fází

Výkon, energie, harmonické

HLAVNÍ VLASTNOSTI

Fotovoltaické instalace:

Výpočet STC hodnot

Výpočet účinnosti

Měření zemního odporu

Grafické zobrazení I - U charakteristik jednotlivých panelů

Vzdálená jednotka pro současně měření slunečního záření a teploty PV panelu

POUŽITÍ:

- Testování, hodnocení a odstraňování poruch fotovoltaických instalací
- Měření výkonu a energetické účinnosti (AC i DC)
- Prvotní i periodické testování jednofázových a trojfázových elektrických instalací

VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI

- Velká paměť na uložení 1800 měření
- Zabudovaná funkce HELP zobrazuje schéma připojení
- Zabudovaný dobíjecí obvod, pro dobíjení akumulátorů
- Dodávaný software PC SW Eurolink PRO umožňuje ukládání výsledků z přístroje do PC a vytvoření protokolu měření.
 - Software PC SW Eurolink PRO umožňuje vytvoření profesionální protokolu měření.

POUŽITÉ NORMY

Funkce:

- IEC/EN 61557
- IEC 62446 (pro fotovoltaiku)
- BS 7671, EN 61008, EN 61009, EN 60364-4-41, AS/NZ 3760

Elektromagnetická kompatibilita:

- EN 61326

Bezpečnost:

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

TECHNICKÉ PARAMETRY

Měření na fotovoltaických instalacích

Funkce	Rozsah měření	Základní přesnost
Napětí	0 V až 999 V DC	1,5% MH + 5dig
	0 V až 999 V AC	1,5% MH + 3dig
	I-V: 0 V až 999 V DC	2% MH + 2dig
Proud	Panel: 0,0 mA až 300 A DC	1,5% MH + 5dig
	Invertor: 0,0 mA až 300 A AC	1,5% MH + 3dig
	I-V: 0,00 A až 15 A DC	2% MH + 3dig
Výkon	Panel: 0 až 200 kW	2,5% MH + 6dig
	I-V: 0 až 15 kW	3% MH + 5dig
Energie	0,000 Wh až 1999 kWh	
U/I charakteristika	1000 V / 15 A / 15 kW	
Harmonické	do 11.	
Sluneční záření	0 až 2000 W/m ²	5% MH + 5dig

Měření na elektrických instalacích

Funkce	Rozsah měření	Základní přesnost
Izolační odpor	U= 50, 100, 250 V DC: do 199,9 MΩ	5% MH + 3dig
	U= 500, 1000 V DC: do 999 MΩ	5% MH + 3dig
Spojitosť 200 mA	0,00 až 1999 Ω	3% MH + 3dig
Spojitosť 7 mA	0,0 až 1999 Ω	5% MH + 3dig
Impedance smyčky	0,00 až 9,99 Ω	5% MH + 5dig
Impedance sítě	0,00 až 9,99 Ω	5% MH + 5dig
Napětí	0 až 550 V AC	2% MH + 2dig
Frekvence	0,00 až 499,9 Hz	0,2 % MH + 1 dig
Pořadí fází	1.2.3 nebo 3.2.1	
Test RCD	10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA	
- Dotykové napětí	0,0 až 99,9 V	-0% až +15% MH
- Čas vypnutí	0 ms až max.	1 ms
- Vypínací proud	0,2 x I _{AN} až 2,2 x I _{AN}	0,1 x I _{ΔN}
Zemní odpor	0,00 až 9999 Ω	5% MH + 5dig

Všeobecné	Hlavní jednotka	Vzdálená jednotka
	128 x 64 s podsvícením	
Napájení	6x1,2V NiMH typ AA	
Kategorie	CAT II 1000V, CAT III 600V, CAT IV 300V	
Třída	dvojitá izolace	
Porty	RS 232 a USB	RS 232
Rozměry	230x103x115 mm	140 x 230 x 80 mm
Hmotnost	1,3 kg	1,0 kg

Standard Set

MI 3108ST



Pro Set

MI 3108PS



- Přístroj MI 3108 Eurotest PV
 - Taška na přenášení, 2 ks popruh pro přenášení
 - Měřicí kabel 3x1,5m
 - Měřicí hroty a krokosvorky, 3+3 ks
 - Bezpečnostní PV sonda
 - PV MC3/4 adaptér (male/female)
 - AC/DC proudové kleště
 - Pyranometr
 - Snímač teploty
 - Napájecí adaptér + 6x aku NiMH typ AA
 - Kabel USB a RS232-PS/2
 - PC SW Eurolink PRO
 - Kalibrační certifikát
-
- A 1378 Eurotest PV vzdálená jednotka (pouze ve verzi Pro Set)
 - Hrotový adaptér (pouze verze Pro Set)