

PROFESIONÁLNE RIEŠENIE PRE MODERNÉHO ŠPECIALISTU


Vyhovuje normám:
IEC/EN 60364
VDE 100
BS 7671 vydanie 17

IEC/EN 61557 časť 1, 2, 10
IEC/EN 61010-1
IEC/EN 61326

- ✓ Veľký LCD displej s podsvietením
- ✓ Vysoký rozsah merania až do 30GΩ
- ✓ Testovacie napätie 50V až 1000V
- ✓ Rýchle a spoľahlivé meranie spojitosti s automatickým prepínaním polarít
- ✓ Meranie napätia a frekvencie
- ✓ Predprogramované limitné hodnoty
- ✓ Vyhodnotenie výsledkov s indikáciou LED indikátormi
- ✓ Vhodné pre prácu na inštaláciách CAT IV
- ✓ Magnetický držiak prístroja na uvoľnenie rúk
- ✓ Zabudovaný nabíjač batérií
- ✓ Pamäť s dvojúrovňovou štruktúrou uloží výsledky aj parametre
- ✓ Kompatibilný s PC SW EuroLink
- ✓ Porty USB a RS232
- ✓ Odolný a ergonomický dizajn

Všeobecné údaje

Napájanie	6x 1.5V batérie alebo nabíjacie akumulátory typu AA
Výdrž batérií	cca 13 hod
Kategória	CAT III 600V, CAT IV 300V
Izolácia	dvojitá
Krytie	IP 40
Displej	LCD s podsvietením
Rýchlosť prenosu	115200 baud (RS232) 256000 baud (USB)
Pamäť	1900 meraní
Rozmery	14 x 8 x 23 cm
Hmotnosť	0.80 kg

MI 3121

Tester izolácie a spojitosti

Technické údaje

Izolačný odpor (napätia 50V, 100V, 250V dc):

Rozsah merania podľa EN61557 je 0.25 MΩ až 199.9 MΩ

Rozsah (MΩ)	Rozlíšenie (MΩ)	Presnosť
0.00 až 19.99	0.01	5% + 3 dig
20.0 až 99.9	0.1	10%
100.0 až 199.9	0.1	20%

Izolačný odpor (napätia 500V, 1000V dc):

Rozsah merania podľa EN61557 je 0.15 MΩ až 30 GΩ

Rozsah (Ω)	Rozlíšenie (MΩ)	Presnosť
0.00 M až 19.99 M	0.01	5% + 3 dig
20.0 M až 199.9 M	0.1	5%
200 M až 299 M	1	5%
300 M až 999 M	1	5%
1.00 G až 4.99 G	10	10%
5.00 G až 19.99 G	10	20%
20.0 G až 29.9 G	100	len orientačne

Merací prúd min. 1mA

Skratový prúd max. 3mA

Automatické vybitie po ukončení testu

Spojitosť 200mA

Rozsah merania podľa EN61557 je 0.16 Ω až 1999 Ω

Rozsah (Ω)	Rozlíšenie (Ω)	Presnosť
0.00 až 19.99	0.01	3% + 3 dig
20.0 až 199.9	0.1	5%
200 až 1999	1	5%

Napätie naprázdno 6.5 V až 9 V dc

Merací prúd min 200 mA

Kompenzácia odporu meracích káblov do 5 Ω

Automatická zmena polarít počas merania

Spojitosť 7mA

Rozsah (Ω)	Rozlíšenie (Ω)	Presnosť
0.0 až 19.9	0.1	5% + 3 dig
20 až 1999	1	5% + 3 dig

Napätie naprázdno 6.5 V až 9 V dc

Merací prúd max. 8.5 mA

Kompenzácia odporu meracích káblov do 5 Ω

Napätie True RMS

Rozsah (V)	Rozlíšenie (V)	Presnosť
0 až 9.99	0.01	3% + 3 dig
10.0 až 99.9	0.1	5% + 3 dig
100 až 550	1	5% + 3 dig
Nominálna frekvencia	0 Hz, 15 Hz až 500 Hz	

Frekvencia

Rozsah (Hz)	Rozlíšenie (Hz)	Presnosť
0.00 až 19.99	0.01	0.2% + 1 dig
20.0 až 199.9	0.1	0.2% + 1 dig
200 až 500	1	0.2% + 1 dig
Nominálne napätie	10 V až 550 V	
Meranie True RMS		

Technické údaje

Test RCD

Nominálny prúd (A, AC)	10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA
Priebeh test. prúdu	sínusový (AC), pulzný (A)
Typ RCD	G (všeobecný), S (s oneskorením)
Polarita test. prúdu	0° alebo 180°
Rozsah napätia	50V až 264V (45 až 65 Hz)
Kompletný rozsah merania	vyhovuje EN 61557.

Dotykové napätie

Rozsah (V)	Rozlíšenie (V)	Presnosť
0.0 až 19.9	0.1	-0 až +15% +3 dig
20.0 až 99.9	0.1	-0 až +15%

Čas vypnutia

Rozsah (ms)	Rozlíšenie (ms)	Presnosť
0 až 300	1	3 ms
Testovací prúd	1/2In, In, 2xIn, 5xIn	

Vypínací prúd

Rozsah (In)	Rozlíšenie (In)	Presnosť
0.2xIn až 1.1xIn (AC)	0.05xIn	0.1xIn
0.2xIn až 1.5xIn (A)*	0.05xIn	0.1xIn
0.2xIn až 2.2xIn (A)**	0.05xIn	0.1xIn

* platí pre prúd In 30mA a viac

** platí pre prúd In 10mA

Impedancia poruchovej slučky

Rozsah merania podľa EN61557 je 0.25 Ω až 9.99 k Ω

Rozsah (Ω)	Rozlíšenie (Ω)	Presnosť
0.00 až 9.99	0.01	5% + 5 dig
10.0 až 99.9	0.1	5% + 5 dig
100 až 999	1	10%
1.00 k až 9.99 k	10	10%
Testovací prúd	6.5A (10ms, pri 230V)	
Rozsah napätia	30 V až 500 V (45 Hz až 65 Hz)	

Impedancia poruchovej slučky bez vypnutia RCD

Rozsah merania podľa EN61557 je 0.46 Ω až 9.99 k Ω

Rozsah (Ω)	Rozlíšenie (Ω)	Presnosť
0.00 až 9.99	0.01	5% + 10 dig
10.0 až 99.9	0.1	5% + 10 dig
100 až 999	1	10%
1.00 k až 9.99 k	10	10%
Rozsah napätia	30 V až 500 V (45 Hz až 65 Hz)	

Impedancia siete

Rozsah merania podľa EN61557 je 0.25 Ω až 9.99 k Ω

Rozsah (Ω)	Rozlíšenie (Ω)	Presnosť
0.00 až 9.99	0.01	5% + 5 dig
10.0 až 99.9	0.1	5% + 5 dig
100 až 999	1	10%
1.00 k až 9.99 k	10	10%
Testovací prúd	6.5A (10ms, pri 230V)	
Rozsah napätia	30 V až 500 V (45 Hz až 65 Hz)	

Poradie fáz

Rozsah napätia	100Vac až 550Vac
Rozsah frekvencií	14 Hz až 500 Hz
Zobrazenie výsledkov	1.2.3 alebo 3.2.1

Napätie True RMS, Frekvencia

Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť
0 až 550 V	1 V	2% + 2 dig
10.0 až 499.9 Hz	0.1 Hz	0.2% + 1 dig

Všeobecné údaje

Napájanie	6x 1.5V batérie alebo aku typu AA
Výdrž batérií	cca 20 hod
Kategória	CAT III 600V, CAT IV 300V
Izolácia	dvojité
Krytie	IP 40
Displej	128 x 64 bodov LCD s podsvietením
Rýchlosť prenosu	115200 baud (RS232) 256000 baud (USB)
Pamäť	1900 meraní
Rozmery	14 x 8 x 23 cm
Hmotnosť	0.93 kg

MI 3122

Tester prúdových chráničov (RCD), impedancie slučky (Z_{LOOP}) a impedancie siete (Z_{LINE})



Vyhovuje normám:

IEC/EN 60364
VDE 100
BS 7671 vydanie 17
CEI 64.8

IEC/EN 61557 časť 1, 3, 6, 7, 10
IEC/EN 61010-1
IEC/EN 61326

- ✓ Podporuje všetky testy na obvodoch pod napätím:
 - Impedancie slučky a možný skratový prúd
 - Impedancie siete a možný skratový prúd
- ✓ Zabudovaná databáza istiacich prvkov
- ✓ Kompletný test RCD
 - čas vypnutia
 - vypínací prúd
 - dotykové napätie
- ✓ Test poradia fáz
- ✓ Kovové tlačidlo pre detekciu dotykového napätia
- ✓ Presné meranie impedancie slučky bez vypnutia RCD
- ✓ Predprogramované limitné hodnoty
- ✓ Vyhodnotenie výsledkov s indikáciou LED indikátormi
- ✓ Vhodné pre prácu na inštaláciách CAT IV
- ✓ Magnetický držiak prístroja na uvoľnenie rúk
- ✓ Zabudovaný nabíjač batérií
- ✓ Pamäť s dvojúrovňovou štruktúrou uloží výsledky aj parametre
- ✓ Kompatibilný s PC SW EuroLink
- ✓ Porty USB a RS232
- ✓ Odolný a ergonomický dizajn



Vyhovuje normám:

IEC/EN 60364

VDE 100

BS 7671 vydanie 17

CEI 64.8

IEC/EN 61557 časť 1,5, 10

IEC/EN 61010-1

IEC/EN 61326

- ✓ Podporuje všetky typy merania zemného odporu:
 - Štandardné meranie pomocou zemných sond
 - Selektívne meranie s jednými kliešťami
 - Meranie pomocou dvoch klieští
 - Meranie špecifického zemného odporu
- ✓ Meranie unikajúcich prúdov kliešťami
- ✓ Meranie prúdu záťaže kliešťami
- ✓ Vysoká presnosť, vysoká odolnosť voči rušeniu
- ✓ Predprogramované limitné hodnoty
- ✓ Vyhodnotenie výsledkov s indikáciou LED indikátormi
- ✓ Vhodné pre prácu na inštaláciách CAT IV
- ✓ Magnetický držiak prístroja na uvoľnenie rúk
- ✓ Zabudovaný nabíjač batérií
- ✓ Pamäť s dvojúrovňovou štruktúrou uloží výsledky aj parametre
- ✓ Kompatibilný s PC SW EuroLink
- ✓ Porty USB a RS232
- ✓ Odolný a ergonomický dizajn



MI 3123

Tester zemného odporu (aj kliešťami bez rozpojenia)

Technické údaje

Zemný odpor - 4 vodičová metóda

Zemný odpor - meranie jednými kliešťami

Rozsah (Ω)	Rozlíšenie (Ω)	Presnosť
0.00 až 19.99	0.01	3% + 3 dig
20.0 až 199.9	0.1	3% + 3 dig
200 až 1999	1	5%
2000 až 9999	1	10%
Autotest odporu pomocných sond		áno
Autotest rušivého napätia		áno
Napätie naprázdno		40 Vac
Skratový prúd		max 20 mA
Indikácia nízkeho prúdu kliešťami		áno
Indikácia rušivého prúdu		áno

Zemný odpor - dvomi kliešťami

Rozsah (Ω)	Rozlíšenie (Ω)	Presnosť
0.00 až 19.9	0.01	10% + 10 dig
20.0 až 30.0	0.1	20%
30.1 až 39.9	0.1	30%
Frekvencia test. napätia		125 Hz
Indikácia nízkeho prúdu kliešťami		áno
Indikácia rušivého prúdu		áno

Špecifický zemný odpor

Rozsah (Ω m)	Rozlíšenie (Ω m)
0.0 až 99.9	0.1
100 až 999	1
1.00 k až 9.99 k	0.01 k
10.0 k až 99.9 k	0.1 k
nad 100 k	1 k

Presnosť je odvodená od merania 4 vodičovou metódou. Použitá je Wennerova metóda s rovnakou vzdialenosťou pomocných sond

Prúd True RMS

Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť
0.0 mA až 99.9 mA	0.1 mA	3% + 3 dig
100 mA až 999 mA	1 mA	3% + 3 dig
1.00 A až 19.99 A	10 mA	3% + 3 dig
Nominálna frekvencia	40 Hz až 500 Hz	
Prevod prúdových klieští	1000:1	

Všeobecné údaje

Napájanie	6x 1.5V batérie alebo aku typu AA
Výdrž batérií	cca 20 hod
Kategória	CAT IV 50V
Izolácia	dvojité
Krytie	IP 40
Displej	128 x 64 bodov LCD s podsvietením
Rýchlosť prenosu	115200 baud (RS232) 256000 baud (USB)
Pamäť	1900 meraní
Rozmery	14 x 8 x 23 cm
Hmotnosť	0.85 kg

MI 3121

Rozsah dodávky:



- prístroj MI 3121
- pás na uchytenie
- univerzálny kábel 3x 1.5m
- meracie hroty 2ks (červený, čierny)
- krokosvorky 2ks (červená, čierna)
- 6ks aku NiMH AA + nabíjačka
- Návod na obsluhu
- Kalibračný list

Príslušenstvo na objednávku:



- A 1160**
Rýchly nabíjač
+ 6ks aku AA



- A 1290**
PC SW EuroLink PRO
+ USB a RS232 káble



- A 1198**
Magnetická meracia
sonda



- A 1153**
Merací kábel 20m
čierny



- A 1154**
Merací kábel 4m
čierny



- A 1244**
Hrotový ovládač
rovinný kábel 1.5m



- A 1270**
Hrotový ovládač
točený kábel 1.5m



- A 1271**
Malá taška



- A 1289**
Veľká taška

MI 3122

Rozsah dodávky:



- prístroj MI 3122
- pás na uchytenie
- Schuko testovací kábel
- univerzálny kábel 3x 1.5m
- meracie hroty 3ks (modrý, čierny, zelený)
- krokosvorky 3ks (modrý, čierny, zelený)
- 6ks aku NiMH AA + nabíjačka
- Návod na obsluhu
- Kalibračný list

Príslušenstvo na objednávku:



- A 1110**
Trojfázový kábel
A 1111
Trojfázový adaptér



- A 1160**
Rýchly nabíjač
+ 6ks aku AA



- A 1290**
PC SW EuroLink PRO
+ USB a RS232 káble



- A 1198**
Magnetická meracia
sonda



- A 1272**
Zástrčkový ovládač
točený kábel 1.5m



- A 1256**
Zástrčkový ovládač
rovinný kábel 1.5m



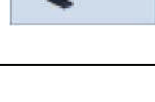
- A 1270**
Hrotový ovládač
točený kábel 1.5m



- A 1244**
Hrotový ovládač
rovinný kábel 1.5m



- A 1271**
Malá taška



- A 1289**
Veľká taška

MI 3123

Rozsah dodávky:



- prístroj MI 3123
- pás na uchytenie
- merací kábel 4,5m modrý
- merací kábel 4,5m červený
- merací kábel 20m zelený
- merací kábel 20m čierny
- zemné pomocné sondy 4ks
- 6ks aku NiMH AA + nabíjačka
- Návod na obsluhu
- Kalibračný list

Príslušenstvo na objednávku:



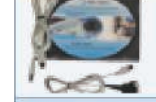
- A 1018**
Nízkorozsahové
prúdové kliešte



- A 1019**
Prúdové kliešte



- A 1160**
Rýchly nabíjač
+ 6ks aku AA



- A 1290**
PC SW EuroLink PRO
+ USB a RS232 káble



- A 1271**
Malá taška



- A 1289**
Veľká taška



- S 2007**
Zemná sada 50m



- S 2009**
4ks meracie káble 2m
(červený, čierny,
zelený, modrý)