

# MI 3102H BT EurotestXE 2,5 kV



**Multifunkční přístroj  
pro revize s funkcí  
AUTO SEQUENCE,<sup>®</sup>  
izolace napětím až 2,5 kV**

**NOVINKA**  
Multifunkční přístroj  
pro revize elektrických instalací



MI 3102H BT EurotestXE 2,5 kV je multifunkční měřicí přístroj, který kromě všech funkcí nutných pro provedení revizí elektroinstalací v souladu s normou IEC/EN 61557 umožňuje navíc provádět měření izolačního odporu napětím až 2,5 kV (měřicí rozsah je až 20 G $\Omega$ ) a také provádět diagnostický test stavu izolace výpočtem parametrů PI a DAR. Přístroj dále na svých svorkách průběžně monitoruje napětí, umožňuje zjistit sled fázi, měří zemní odpor (pomocí sond i pomocí dvou klešťových přístrojů), osvětlení a skutečnou efektivní hodnotu proudu pomocí kleští. EurotestXE 2,5 kV obsahuje rozsáhlou databázi charakteristik pojistek, která umožňuje snadné vyhodnocení výsledků měření impedance. Všechny výsledky měření lze jednoduše a rychle uložit do paměti přístroje a poté přenést do PC a dále zpracovat pomocí programu EuroLink PRO, který je v rozsahu dodávky přístroje.

#### Měřené funkce:

- Izolační odpor DC napětím 50 V až 2,5 kV a výpočet parametrů PI a DAR.
- Spojitost PE obvodu proudem 200 mA s automatickou změnou polaritu.
- Spojitost PE obvodu proudem 7 mA bez vybavení proudového chrániče.
- Spojitost PE obvodu v síťové zásuvce.
- Skutečná impedance sítě, zkratový proud, úbytek napětí.
- Skutečná impedance smyčky, zkratový proud; měření bez vybavení proudového chrániče.
- TRMS napětí a kmitočet.
- Sled fáze.
- Výkon a harmonické složky.
- Proudové chrániče (typ AC, A, F, přenosné PRCD, standardní i selektivní).
- Zemní odpor pomocí sond i pomocí dvou klešťových přístrojů.
- Resistivita půdy  $\rho$  pomocí  $\rho$ -Adapter (volitelné příslušenství).
- TRMS unikající proud a proud protékající spotřebičem (pomocí klešťového přístroje).
- Osvětlení (volitelné příslušenství).

#### Hlavní vlastnosti:

- Předdefinované automatické postupy měření (mini AUTO SEKVENCE):  
**Auto TT (U, Zsítě, Zsmyčky, Uc);**  
**Auto TN/RCD (U, Zsítě, Zsmyčky, Rpe);**  
**Auto TN (U, Zsítě, Zsmyčky, Rpe).**
- Izolační odpor: široký rozsah měřicího napětí 50 V až 2500 V, rozsah měření až 20 G $\Omega$ .
- Diagnostika stavu izolace: výpočet polarizačního indexu PI a díl. absorpčního poměru DAR.
- Měření výkonu a harmonická analýza.
- Funkce HELP umožňuje na displeji zobrazit zapojení pro měření jednotlivých veličin.
- Rozsáhlá databáze pojistek umožňuje jednoduše vyhodnotit výsledky měření impedance.
- On-line monitorování napětí mezi všemi měřicími svorkami přístroje.
- Automatická změna polaritu měřicího proudu při měření spojitosti.
- Měření impedance smyčky bez vybavení proudového chrániče.
- Nabíjení napájecích akumulátorů v přístroji; akumulátory i nabíječka součástí dodávky přístroje.
- Možnost automatického testu proudových chráničů.
- Komunikace s PC i s tablety a telefony se systémem Android pomocí vestavěného Bluetooth modulu.
- PC SW EuroLink PRO pro přenos výsledků z paměti přístroje do PC a jejich zpracování.
- Nástroj pro správu dat EuroLink Android (volitelné příslušenství).

#### POUŽITÍ

- Revize elektroinstalací v domácích a průmyslových objektech.
- Měření izolačního odporu transformátorů, motorů, kabelů, strojů apod.
- Diagnostika stavu izolace.
- Měření v jednofázových i třífázových sítích.
- Měření v sítích TT a TN.

#### POUŽITÉ NORMY

- Měření:  
EN 61557
- Další normy použité pro měření:  
IEC/EN 60364  
EN 61008  
EN 61009  
EN 60755  
BS 7671  
AS/NZ 3760  
CEI 64.8  
HD 384  
VDE 413
- Elektromagnetická kompatibilita (EMC):  
EN 61326
- Bezpečnost (LVD):  
EN 61010-1  
EN 61010-031  
EN 31010-2-030  
EN 31010-2-032

# Technické údaje

Funkce	Měřicí rozsah	Rozlišení	Základní chyba měření
SPOJITOST	Proud 7 mA 0.00 Ω ... 19.99 Ω 20.0 Ω ... 1999 Ω	0.1 Ω 1 Ω	±(5 % z MH + 5 D)
	Proud 200 mA 0.00 Ω ... 19.99 Ω 20.0 Ω ... 99.9 Ω 100.0 Ω ... 1999 Ω	0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω	±(3 % z MH + 3 D) ±(5 % z MH) ±(5 % z MH)
IZOLAČNÍ ODPOR	Měřicí napětí 50/100/250 V 0.00 MΩ ... 19.99 MΩ 20.0 MΩ ... 99.9 MΩ 100.0 MΩ ... 199.9 MΩ	0.01 MΩ 0.1 MΩ 1 MΩ	±(5 % z MH + 3 D) ±(10 % z MH) ±(20 % z MH)
	Měřicí napětí 500/1000 V 0.00 MΩ ... 19.99 MΩ 20.0 MΩ ... 199.9 MΩ 200 MΩ ... 999 MΩ	0.01 MΩ 0.1 MΩ 1 MΩ	±(5 % z MH + 3 D) ±(5 % z MH) ±(10 % z MH)
	Měřicí napětí 2500 V 0.00 MΩ ... 19.99 MΩ 20.0 MΩ ... 199.9 MΩ 200 MΩ ... 999 MΩ 1.00 GΩ ... 19.99 GΩ	0.01 MΩ 0.1 MΩ 1 MΩ 0.01 GΩ	±(5 % z MH + 3 D) ±(5 % z MH) ±(10 % z MH) ±(10 % z MH)
DIAGNOSTICKÉ TESTY	Výpočet PI, DAR Jen pro měřicí napětí 500/1000/2500 V 0.01 ... 9.99 10.0 ... 100	0.01 0.1	±(5 % z MH + 2 D) ±(5 % z MH)
PROUDOVÉ CHRÁNIČE	Dotykové napětí 0.00 V ... 19.99 V 20.0 V ... 99.9 V	0.1 V	(-0%/±15 %) z MH ± 10 D (-0%/±15 %) z MH
	Vypínací čas 0.0 ms ... 40.0 ms 0.0 ms ... max. čas	0.1 ms	±1 ms ±3 ms
IMPEDANCE	Vybavovací proud 0.2xI <sub>AN</sub> ... 1.1xI <sub>AN</sub> (AC) 0.2xI <sub>AN</sub> ... 1.5xI <sub>AN</sub> (A) I <sub>AN</sub> ≥ 30 mA 0.2xI <sub>AN</sub> ... 2.2xI <sub>AN</sub> (A) I <sub>AN</sub> < 30 mA	0.05xI <sub>AN</sub>	±0.1 I <sub>AN</sub>
	Zsitě L-L, L-N I <sub>psc</sub> 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 % z MH + 5 D) ±(10 % z MH)
NAPĚTÍ	Zsmyčky L-PE, I <sub>pfc</sub> 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 % z MH + 5 D) ±(5 % z MH) ±(10 % z MH)
	Napětí TRMS 0 ... 550 V	1 V	±(2 % z MH + 2 D)
PROUD	Kmitočet 0.00 Hz ... 9.99 Hz 10.0 Hz ... 499.9 Hz	0.01 Hz 0.1 Hz	±(0.2 % z MH + 1 D)
	TRMS, AC kleštemi 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 % z MH + 5 D) ±(3 % z MH + 3 D) ±(3 % z MH)
ZEMNÍ ODPOR	TRMS, AC kleštemi 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	informativní měření ±(5 % z MH) ±(3 % z MH)
	TRMS, AC/DC kleštemi A 1391, rozsah = 40A 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	±(3 % z MH + 3 D) ±(3 % z MH) ±(3 % z MH)
	TRMS, AC/DC kleštemi A 1391, rozsah = 300A 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	informativní měření ±(3 % z MH + 5 D)
	Třívodičová metoda 0.00 Ω ... 19.99 Ω 20.0 Ω ... 199.9 Ω 200 Ω ... 9999 Ω	0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω	±(5 % z MH + 5 D)
OSVĚTLENÍ	Dva klešťové přístroje 0.00 Ω ... 19.99 Ω 20.0 Ω ... 30.0 Ω 30.1 Ω ... 39.9 Ω	0.01 Ω 0.1 Ω 0.1 Ω	±(10 % z MH + 10 D) ±(20 % z MH) ±(30 % z MH)
	Rezistivita půdy 0.0 Ωm ... 99.9 Ωm 100 Ωm ... 999 Ωm 1.00 kΩm ... 9.99 kΩm 10.0 kΩm ... 99.9 kΩm	0.1 Ωm 1 Ωm 0.01 kΩm 0.1 kΩm	±(5 % z MH) pro Re 1 Ω ... 1999 Ω ±(10 % z MH) pro Re 2 kΩ ... 19.99 kΩ ±(20 % z MH) pro Re > 20 kΩ
	Typ 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 % z MH + 2 D) ±(5 % z MH)
VŠEOBECNĚ	Typ 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 % z MH + 3 D) ±(10 % z MH)
	Napájení 6 x 1.5 V alkalická baterie AA nebo 1.2 NiMH akumulátor AA		
VŠEOBECNĚ	Prépětová kategorie 1000 V CAT II; 600 V CAT III; 300 V CAT IV		
	Třída ochrany dvojitá izolace		
	Komunikace Bluetooth, USB, RS232		
	Hmotnost asi 1.3 kg		
Rozměry 230 x 103 x 115 mm			

## Rozsah dodávky

Standard set

MI 3102H BT



- Přístroj EurotestXE 2.5 kV
- Plug Commander, 1.5 m
- 2.5 kV měřicí kabel, 2 x 1.5 m
- Měřicí kabel, 3 x 1.5 m
- Sada pro měření zemních odporů (měřicí vodič 4 m, měřicí vodič 20 m, 2 ks, kovový kolík, 2 ks, brašna)
- Síťový adaptér + 6 ks NiMH akumulátorů, typ AA
- PC Software EuroLink PRO
- Měřicí hrot, 3 ks
- Krokosvorka, 3 ks
- Kabel RS232 - PS/2
- Kabel USB
- Řemen
- Brašna
- Tištěná stručná uživatelská příručka v češtině
- Návod k používání přístroje v češtině na CD
- Kalibrační list

## Volitelné příslušenství

Fotografie	Obj. číslo	Popis
	A 1401	Tip Commander
	A 1018	Klešťový přístroj pro měření malých proudů
	A 1019	Klešťový přístroj standardní
	A 1391	AC/DC proudové kleště
	A 1110	Třířázový kabel
	A 1111	Třířázový adaptér
	A 1201	Izolovaná tyč pro měření spojitosti
	A 1202	Přídavná prodlužovací část pro A 1201
	A 1172	Luxmetr, typ B (PS/2)
	A 1173	Luxmetr, typ C (PS/2)
	A 1153	Měřicí vodič černý, 20 m
	A 1431	EuroLink Android
	A 1292	Kód pro upgrade EuroLink PRO na verzi PRO Plus
	A 1160	Rychlonabíječka 6 ks AA + 6 ks NiMH akumulátorů typ AA
	S 2027	Sada pro měření zemních odporů, 50 m
	A 1199	ρ-Adapter

Výrobce

Autorizovaný dovozce do ČR

**METREL**<sup>®</sup>  
Measuring and Regulation  
Equipment Manufacturer  
METREL d.d.  
Ljubljanska 77  
SI-1354 Horjul  
Tel: + 386 (0)1 75 58 200  
Fax: + 386 (0)1 75 49 226  
E-mail: metrel@metrel.si  
http://www.metrel.si

**ILLKO**  
s.r.o.

ILLKO, s.r.o.  
Masarykova 2226  
678 01 Blansko  
Tel.: 516 417 355  
Fax: 516 417 355  
E-mail: illko@illko.cz  
http://www.illko.cz

Upozornění! Fotografie v tomto prospektu se mohou mírně lišit od stavu v době dodávky přístroje/příslušenství. Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.