

MI 3105 EurotestXA

MI 3105 EurotestXA je najvyšším modelom spomedzi testerov inštalácií Metrel. Ponúka viacero unikátnych funkcií, ktoré z neho robia naozaj špičkový prístroj: test "All-in-one", test *AUTO SEQUENCE*[®], zabudovanú databázu s charakteristikami istiacich prvkov a prúdových chráničov (vrátane typu B), vyhodnotenie výsledkov merania DOBRE / ZLE, 10-úrovňová pamäťová štruktúra a zabudovaný nabíjač batérií. Okrem toho prístroj umožňuje meranie TRMS prúdu, meranie zemného odporu viacerými metódami (3-vodičová / jednými kliešťami / dvomi kliešťami), špecifický zemný odpor, meranie osvetlenia a vyhľadávanie poistiek a trasy vedenia. Všetky výsledky možno jednoducho uložiť a preniesť do PC pomocou programu EuroLink PRO software, ktorý umožňuje vyhodnotenie výsledkov a tlač profesionálnej správy z merania. Prístroj MI 3105 EurotestXA meria spojitosť, izoláciu, RCD, slučku, sieť, napätie, frekvenciu, zemný odpor, varistory a poradie fáz v súlade s požiadavkami EN 61557.

MERANIA:

- Izolačný odpor DC napätím;
- Spojitosť 200mA so zmenou polarity;
- Spojitosť 7mA;
- Impedancia siete;
- Impedancia poruchovej slučky;
- Impedancia slučky bez vypnutia RCD;
- TRMS napätie a frekvencia;
- Poradie fáz;
- Test RCD (G a S, typy AC, A a B);
- Zemný odpor (3-vodičová metóda, jedny kliešte, dvoj kliešti);
- Špecifický zemný odpor;
- TRMS unikajúci a záťažový prúd;
- Test prepäťových ochrán (varistorov);
- Osvetlenie;
- Vyhľadávanie trasy vedenia (option);
- Test sledovačov izolácie (IMD);
- Prvý poruchový prúd v IT sieti;
- Veľmi presné meranie slučky (mΩ).

HLAVNÉ VLASTNOSTI:

- **Autosequencia:** Testovanie s funkciou *AUTO SEQUENCE*[®] je až 5x rýchlejšie v porovnaní s bežným spôsobom merania.
- **All-in-one izolácia:** Test izolácie medzi L-N, L-PE a N-PE môže byť vykonaný naraz do 10 sekúnd.
- **Testy v zdravotníckych zariadeniach:** Meranie prvého poruchového prúdu (ISFL) a test sledovačov izolácie (IMD).
- **Štruktúra objektu:** požadovaná štruktúra skutočnej inštalácie (do 10 úrovní) môže byť vytvorená priamo v prístroji alebo v programe a následne odoslaná do prístroja. Výsledky sú tak vždy uložené na správne miesto.
- **Podpora čítania čiarových kódov:** Čítanie údajov zo štítkov v inštalácii urýchli správne pomenovanie pozícií v pamäti.
- **Hľadanie poistiek:** Táto funkcia umožňuje vyhľadávanie poistiek a trasy vedenia pomocou lokátora A 1191.
- **Meranie zemného odporu:** Tester ponúka až tri metódy merania zemného odporu, a tiež meranie špecifického zemného odporu.
- **SW podpora:** prenos údajov do PC cez port USB alebo RS232 pomocou dodávaného programu.
- **Funkcia HELP:** prístroj ponúka help obrazovky pre každú funkciu.
- **Zabudované údaje poistiek:** Táto unikát-



na vlastnosť umožňuje automatické vyhodnotenie impedancií slučky v súlade s príslušnými normami.

- **Online napätový monitor:** sleduje všetky tri napätia v reálnom čase.
- **Aktualizácia:** Ak dôjde k zmene noriem, pomocou upgrade firmware možno prístroj stále udržiavať v aktuálnom stave.
- **Zmena polarity:** Automatická zmena polarity pri teste spojitosti.
- **Rozsah merania izolácie:** Široký rozsah testovacích napätí od 50 V do 1000 V, meranie až do 1000 MΩ.
- **Funkcia Trip Lock:** Funkcia Zs (RCD) vykoná meranie impedancie slučky bez vypnutia prúdového chrániča.
- **Podpora viacerých systémov:** merať možno na sieťach TT, TN, IT a znížených napätových sieťach.
- **Široký rozsah frekvencií:** 14 ... 500 Hz.
- **Zabudovaný nabíjač nabíjacích batérií:** Prístroj má zabudovaný nabíjač vložených akumulátorových batérií, ktoré už sú súčasťou dodávky.
- **RCD autotest:** Automatický test parametrov RCD výrazne skraca čas potrebný na testovanie.
- **B typ RCD** je podporovaný.
- **PC SW EuroLink PRO** je súčasťou dodávky. Umožňuje prenos nameraných údajov do PC a vytvorenie správy z merania.

POUŽITIE:

- Prvotné a periodické testovanie domácich a priemyselných inštalácií;
- Testy vysoko- a nízko-frekvenčných inštalácií, napr. v letectve, na železnici a pod.;
- Testy na jedno alebo viacfázových systémoch;
- Test sietí TT, TN, IT a 115 V sietí;
- Rozsiahle a náročné testy (priemysel, letectvo, železnica, baníctvo, chémia, lodná doprava a pod.);
- Test zdravotníckych inštalácií.

POUŽITÉ NORMY:

Funkcia: IEC/EN 61557

Ďalšie normy pre testovanie:

IEC/EN/HD 60364; IEC/EN 61008; IEC/EN 61009; IEC/EN/TR 60755; BS 7671; AS/NZ 3760; AS/NZ 3018; AS/NZ 3017; CEI 64.8; HD 384; VDE 0413

Elektromagnetická kompatibilita:

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

Bezpečnosť:

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

Bezpečnosť elektrických inštalácií

MULTIFUNKČNÉ TESTERY INŠTALÁCIÍ

TECHNICKÉ ÚDAJE:

| Funkcia | Rozsah merania | Rozlíšenie | Presnosť |
|--|---|--|--|
| Izolačný odpor (EN 61557-2) | U=50, 100, 250 V _{DC} : R: 0.00 MΩ ... 19.99 MΩ 20.0 MΩ ... 99.9 MΩ 100.0 MΩ ... 199.9 MΩ | 0.01 MΩ 0.1 MΩ 0.1 MΩ | ±(5 % z meranej hodnoty + 5 dig.) ±10 % z meranej hodnoty ±20 % z meranej hodnoty |
| | U= 500 V _{DC} , 1 kV _{DC} : R: 0.00 MΩ ... 19.99 MΩ 20.0 MΩ ... 199.9 MΩ 200 MΩ ... 299 MΩ 300 MΩ ... 1000 MΩ | 0.01 MΩ 0.1 MΩ 1 MΩ 1 MΩ | ±(5 % z meranej hodnoty + 3 dig.) ±10 % z meranej hodnoty ±10 % z meranej hodnoty ±20 % z meranej hodnoty |
| Spojitosť 200mA PE pripojenia so zámennou polaritou (EN 61557-4) | 0.00 Ω ... 19.99 Ω 20.0 Ω ... 199.9 Ω 200 Ω ... 1999 Ω 2000 Ω ... 9999 Ω | 0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω 1 Ω | ±(3 % z meranej hodnoty + 3 dig.) ±5 % z meranej hodnoty ±5 % z meranej hodnoty len orientačne |
| Spojitosť 7 mA (súvislé meranie) | 0.0 Ω ... 19.9 Ω 20 Ω ... 1999 Ω 2000 Ω ... 9999 Ω | 0.1 Ω 1 Ω 1 Ω | ±(5 % z meranej hodnoty + 3 dig.) ±(5 % z meranej hodnoty + 3 dig.) len orientačne |
| Impedancia siete (EN 61557-3) | 0.00 Ω ... 9.99 Ω 10.0 Ω ... 99.9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1.00 kΩ ... 9.99 kΩ 10.0 kΩ ... 19.9 kΩ | 0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω 10 Ω 100 Ω | ±(5 % z meranej hodnoty + 5 dig.) |
| Úbytok napätia | 0.0 % ... 99.9 % | 0.1 % | Podľa presnosti impedancie siete |
| Impedancia slučky (EN 61557-3) | 0.00 Ω ... 9.99 Ω 10.0 Ω ... 99.9 Ω 100 Ω ... 19999 Ω | 0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω | ±(5 % z meranej hodnoty + 5 dig.) |
| Napätie | 0 V ... 550 V | 1 V | ±(2 % z meranej hodnoty + 2 dig.) |
| Frekvencia | 0.00 Hz ... 999.99 Hz | 0.01 Hz | ±(0.2 % z meranej hodnoty + 1 digit) |
| Poradie fáz (EN 61557-7) | 1.2.3 alebo 3.2.1 | | |
| Test RCD (EN 61557-6) | I _{ΔN} : 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1 A | | |
| - Dotykové napätie U _c | 0.0 V ... 19.9 V 20.0 V ... 99.9 V | 0.1 V 0.1 V | (-0 % / +15 %) z mer. hodnoty ± 10 dig. (-0 % / +15 %) z meranej hodnoty |
| - Čas vypnutia | 0.0 ms ... 40.0 ms 0.0 ms ... max. čas | 0.1 ms 0.1 ms | ±1 ms ±3 ms |
| - Vypínací prúd | 0.2 x I _{ΔN} ... 1.1 x I _{ΔN} (AC typ) 0.2 x I _{ΔN} ... 1.5 x I _{ΔN} (A typ, I _{ΔN} ≥ 30 mA) 0.2 x I _{ΔN} ... 2.2 x I _{ΔN} (A typ, I _{ΔN} < 30 mA) 0.2 x I _{ΔN} ... 2.2 x I _{ΔN} (B typ) | 0.05 x I _{ΔN} 0.05 x I _{ΔN} 0.05 x I _{ΔN} 0.05 x I _{ΔN} | ±0.1 x I _{ΔN} ±0.1 x I _{ΔN} ±0.1 x I _{ΔN} ±0.1 x I _{ΔN} |
| Zemný odpor (EN 61557-5) (3-vodič. metóda; metóda 1x kliešte) | 0.00 Ω ... 19.99 Ω 20.0 Ω ... 199.9 Ω 200 Ω ... 1999 Ω 2000 Ω ... 9999 Ω | 0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω 1 Ω | ±(3 % z meranej hodnoty + 3 dig.) ±(3 % z meranej hodnoty + 3 dig.) ±5 % z meranej hodnoty ±10 % z meranej hodnoty |
| Zemný odpor (metóda s dvomi kliešťami) | 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 meranej hodnoty + 10 dig.) ±20 % z meranej hodnoty ±30 % z meranej hodnoty |
| Špecifický zemný odpor | 0.0 Ωm ... 99.9 Ωm 100 Ωm ... 999 Ωm 1.00 kΩm ... 9.99 kΩm 10.0 kΩm ... 99.9 kΩm > 100 kΩm | 0.1 Ωm 1 Ωm 0.01 kΩm 0.1 kΩm 1 kΩm | ±5 % z meranej hodnoty ±5 % z meranej hodnoty ±5 % z mer. hodnoty; ±10 % z mer. hodn. ±10 % z mer. hodnoty; ±20 % z mer. hodnoty ±20 % z meranej hodnoty |
| TRMS Prúd | 0.0 mA ... 99.9 mA 100 mA ... 999 mA 1.00 A ... 19.99 A | 0.1 mA 1 mA 0.01 A | ±(3 % z meranej hodnoty + 3 dig.) |
| Osvetlenie (Typ B) | 0.00 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 meranej hodnoty + 2 dig.) |
| Test varistorov | 0 ... 625 V _{AC} ; 0 ... 1000 V _{DC} | 1 V | ±(3 % z meranej hodnoty + 3 dig.) |
| Napájanie | 6 x 1.2 V nabíjateľné batérie, typ AA | | |
| Prepáťová kategória | CAT III / 600 V; CAT IV / 300 V | | |
| Ochranná trieda | Dvojitá izolácia | | |
| COM port | RS232 a USB | | |
| Rozmery | 230 x 103 x 115 mm | | |
| Hmotnosť | 1.3 kg | | |

SÚČASŤ DODÁVKY:

MI 3105 ST

- Prístroj EurotestXA
- Zásuvkový ovládač, 1.5 m
- Merací kábel, 3 x 1.5 m
- Napájací adaptér + 6x NiMH aku, typ AA
- Merací hrot, 3 ks (modrý, čierny, zelený)
- Krokosvorka, 3 ks (modrá, čierna, zelená)
- RS232 - PS/2 kábel
- USB kábel
- Taška na prenášanie

- Pás na zavesenie na krk
- PC Software EuroLink PRO
- Návod na obsluhu
- Kalibračný list

MI 3105 EU

- MI 3105 ST
- Prúdové kliešte A 1018 (nízkorozsahové)
- PC Software EuroLink PRO Plus



MI 3105 EU