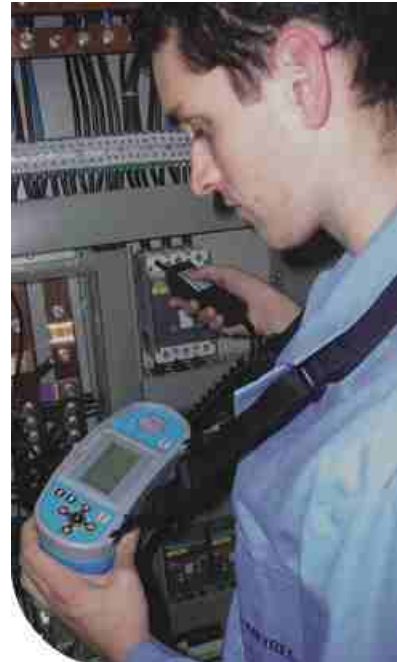




EurotestXE



Lekki, kompaktowy tester instalacji elektrycznych o zwartej budowie.

- EurotestXE jest typowym reprezentantem nowej serii testerów instalacji elektrycznej produkowanych przez firmę Metrel. Podstawowe zalety jak lekka konstrukcja, małe wymiary uzupełniają szerokie możliwości pomiarowe. Kombinacja ta czyni Eurotest XE niezastąpionym narzędziem w sytuacji gdzie najważniejsze są możliwości i wiarygodność.
- **Funkcje pomiarowe:** rezystancja izolacji DC, ciągłość przewodu PE, rezystancja linii/pętli zwarcia z zainstalowaną do przyrządu tabelą bezpieczników, rezystancja RCD z funkcją blokady, kolejność wirowania faz w systemach 3-fazowych, monitorowanie napięcia w czasie rzeczywistym, rezystancja uziemienia metodą 3-przewodową z wbudowanym generatorem zasilanym bateryjnie, prąd upływowy i natężenie oświetlenia opcjonalna sondą luksometryczną.

Dodatkowe cechy:

- Wbudowana pamięć zapisująca do 500 pomiarów.
- Oprogramowanie Eurolink - kompatybilne z MS Windows.
- Praktycznie sprawdzona metoda pomiaru rezystancji uziemienia eliminująca w czasie pomiaru prądy błądzące.
- Szybkie i wiarygodne pomiary rezystancji pętli bez wyzwalania wyłączników różnicowoprądowych RCD.
- Zainstalowana tabela z charakterystykami bezpieczników do szybkiej analizy z wynikami pomiarów linii/pętli zwarcia.
- Monitorowanie napięcia w czasie rzeczywistym - wskazuje podczas pomiarów poziomy napięć L-L, L-N i L-PE
- Obsługa systemów TN/TT/IT.
- Wielofunkcyjna końcówka typu COMMANDER do szybszego wykonywania pomiarów.
- W standardowym wyposażeniu znajduje się zestaw akumulatorów z ładowarką.

Spełnia następujące normy:

Funkcjonalność: PN-EN 61557

Pozostałe referencyjne normy pomiarowe:

PN-HD 60364; PN-EN 61008; PN-EN 61009; EN 60755;

BS 7671; AS/NZ 3760; CEI 64.8; PN-HD 384; VDE 413

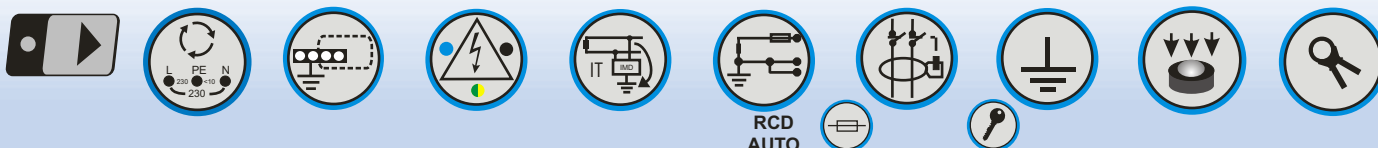
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): PN-EN 61326

Bezpieczeństwo (LVD):

PN-EN 61010-1, PN-EN 61010-031



POJEDYNCZE FUNKCJE POMIAROWE



Dane techniczne

Rezystancja izolacji (PN-EN 61557-2) Dokładność: $\pm(2\% + 3 \text{ cyfry})$
 Zakresy pomiarowe: R: 0.017 M Ω ÷ 199.9 M Ω , U_N = 100 V_{rms}, 250 V_{rms}
 R: 0.015 M Ω ÷ 999 M Ω , U_N = 500 V_{rms}, 1 kV_{rms}

U: 0 V_{rms} ÷ 1200 V_{rms}
 Napięcie znamionowe: 100 V_{rms}, 250 V_{rms}, 500 V_{rms}, 1 kV_{rms}

Prąd pomiarowy: min. 1 mA_{rms} przy R_N=U_N × 1 k Ω /V

Prąd zwarciovowy: <3 mA_{rms}

Ciągłość (PN-EN 61557-4) Dokładność: $\pm(3\% + 3 \text{ cyfry})$

Zakresy pomiarowe: R: 0.16 Ω ÷ 1999 Ω

Prąd pomiarowy: min. ± 200 mA_{rms} przy 2 Ω

Napięcie - rozwarne wejście: 6.5 V_{rms} ÷ 9.0 V_{rms}

Ciągłość obwodu (prądem 7mA) Dokładność $\pm(5\% + 3 \text{ cyfry})$

Zakresy pomiarowe: R: 0.0 Ω ÷ 1999 Ω

Prąd pomiarowy: max. 8.5 mA_{rms}

Napięcie - rozwarne wejście: 6.5 V_{rms} ÷ 9.0 V_{rms}

Rezystancja linii RL-N(L) (PN-EN 61557-3) Dokładność: $\pm(5\% + 5 \text{ cyfr})$

Zakresy pomiarowe: RL-N(L): 0.25 Ω ÷ 1999 Ω

IpSc: 0.00 A ÷ 24.4 kA

Napięcie znamionowe: 100 V ÷ 440 V / 45 Hz ÷ 65 Hz

Rezystancja pętli zwarciovowej RL-PE (PN-EN 61557-3) Dokładność: $\pm(5\% + 5 \text{ cyfr})$

Zakresy pomiarowe: RL-PE: 0.25 Ω ÷ 1999 Ω

IPFC: wartość obliczana

Napięcie znamionowe: 100 V ÷ 264 V / 45 Hz ÷ 65 Hz

Napięcie U: 0 V ÷ 440 V; Dokładność $\pm(2\% + 2 \text{ cyfry})$

Częstotliwość f: 45 Hz ÷ 65 Hz; Dokładność $\pm(0.1\% + 1 \text{ cyfra})$

Kolejność wirowania faz (PN-EN 61557-7)

Napięcie znamionowe: 100 V ÷ 440 V / 45 Hz ÷ 65 Hz

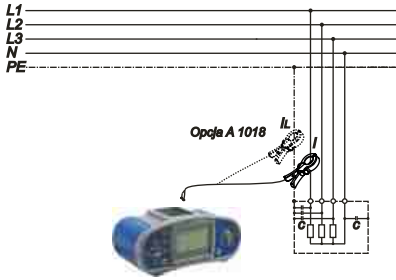
Wyświetlane wyniki: 1.2.3 albo 2.1.3

Test wyłącznika różnicowoprądowego (PN-EN 61557-6)

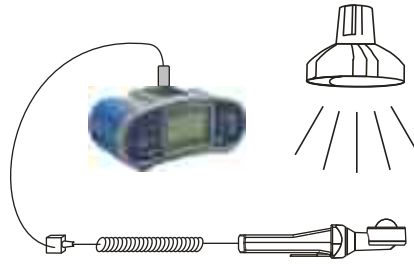
Zakresy pomiarowe (I Δ N): 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1 A

Napięcie znamionowe: 100 V ÷ 264 V / 45 Hz ÷ 65 Hz

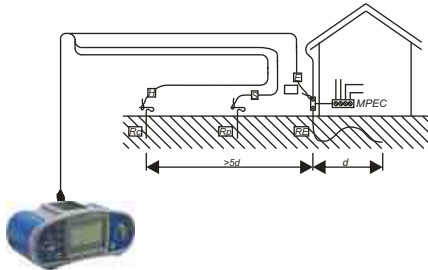
Przykładowe użycie funkcji dodatkowych



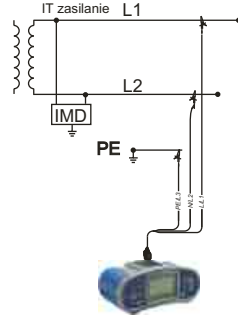
Prawdziwa wartość skuteczna (TRMS) prądu upływowego.



Sonda luksometryczna



Pomiary rezystancji uziemienia



Monitorowanie izolacji w systemach IT (IMD i ISFL)

Tabela charakterystyk bezpieczników zainstalowana do urządzenia.

	A	B	C	D	E	F
1	I_{nominal} (A)	I_{sc} (A)	Z_a (Ω)	I_{sc} (A)	Z_a (Ω)	I_{sc} (A)
2	2	10	22	20	11	30
3	4	20	11	40	5,5	60
4	6	30	7,3	60	3,63	90
5	10	50	4,4	100	2,2	150
6	16	80	2,8	160	1,4	240
7	20	100	2,2	200	1,1	300
8	25	125	1,8	250	0,9	375
9	32	160	1,4	320	0,7	480
10	33	175	1,3	350	0,63	525
11	40	200	1,1	400	0,55	600
12	50	250	0,9	500	0,45	750
13	63	315	0,7	630	0,33	945
14						

Wypożyczenie standardowe

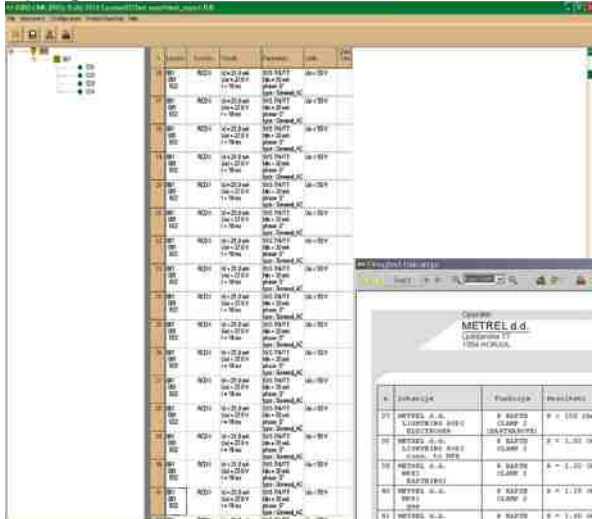
Zestaw Standard

MI 3102



- Sonda pomiarowa Commander z dwoma przyciskami
- Przewód pomiarowy z wtykiem Shuko
- Uniwersalny przewód pomiarowy 3 x 1,5 m
- Końcówka pomiarowa 3 szt. (niebieska, czarna, zielona)
- Krokodyl, 3 szt.
- Zestaw do pomiaru rezystancji uziemienia (przewód pomiarowy dł. 4 m + 2 x 20 m, + uziomy prętowe)
- Zewnętrzny zasilacz sieciowy + 6 akumulatorów AA (NiMH)
- Program EuroLink XE (płyta CD)
- Przewód szeregowy RS 232/PS
- Przewód USB
- Futerał
- Pasek
- Instrukcja obsługi - skrócona i pełna (CD)
- Deklaracja zgodności
- Świadectwo sprawdzenia

Oprogramowanie EuroLink XE



Oprogramowanie EuroLink XE umożliwia następujące czynności:

- Pobieranie danych,
- Tworzenie prostych raportów,
- Eksportowanie zebranych danych do arkusza.

Obsługa portów USB & RS 232



Connector type

EurotestXE zawiera porty komunikacyjne RS 232 i USB. Dzięki temu, zachowane wyniki mogą zostać przesłane do komputera PC w celu ich dalszej analizy.

Wypożyczenie opcjonalne



Napięcie dotykowe Uc

Zakresy pomiarowe: 0 V~ + 100 V~; Dokładność (-0 % / +10 %)
U_{clim}: 25 V (50 V)

RS: 0.00 Ω + 9.99 kΩ, (RS=UC/IAN)

Czas wyłączenia: Wyłącznika RCD bez opóźnienia (z opóźnieniem)

Zakresy pomiarowe: x1: 0 ms + 300 ms (500 ms)

x2: 0 ms + 150 ms (200 ms)

x5: 0 ms +40 ms (150 ms), UC: 0.0 V + 99.9

Prąd wyłączenia: I_Δ: 0.2 x I_{ΔN} + 1.1 x I_{ΔN} AC (±1.5 x I_{ΔN} A)

I_Δ: 0 ms + 300 ms, UC: 0.0 V~ + 100.0 V~

Mnożnik: x0.5, x1, x2, x5

Rezystancja uziemienia (PN-EN 61557-5)

Zakresy pomiarowe: 2,00 Ω + 1999 Ω

Napięcie - rozwarły obwód: <45 V

Prąd zwarcia: <20 mA

Prąd TRMS: 0.0 mA + 19.99 A; Dokł. podst.: ±(3 % + 3 cyf.)

Natężenie oświetlenia typ C: 0.01 lux + 19.99 klux; Dokładność ±(10% + 3 c.)

typ B: 0.01 lux + 19.99 klux; Dokładność ±(5% + 2 c.)

Dane ogólne:

Napięcie zasilania: 9 Vdc (6 x 1.5 V baterie AA)

Czas pracy: typowo 13 h

Napięcie gniazda

wejściowego ładowarki: 12 V + 15 V

Kategoria przepięciowa: przyrządu: 600 V CAT III

wtyczki commander: 300 V CAT III

Klasa izolacji:

Stopień zanieczyszczenia

środowiska: 2

Klasa ochrony: IP 42

Wyświetlacz graficzny: 128 x 64 punktów z podświetleniem

Wymiary (szer. x wys. x gł.): 230 x 103 x 115 mm

Masa: 1.32 kg z bateriami

Zakres temp. pracy: 0°C + 40°C

A 1018 - Profesjonalne cęgi prądowe.

A 1074 - Mini cęgi prądowe

A 1110 - Przewód trójfazowy

A 1111 - Adapter trójfazowy

A 1160 - Szybka ładowarka + 6 akumulatorów AA

A 1169 - Szybka ładowarka + 12 akumulatorów AA

A 1170 - Wtyczka Commander

A 1171 - Konwerter USB/RS 232 z złączonym, związanym przewodem 1m.

A 1172 - Sonda luksometryczna, typ B, PS2

A 1173 - Sonda luksometryczna, typ C, PS2

A 1201 - Izolowane końcówki do zdalnego testowania obwodów niskiego napięcia

A 1202 - Dodatkowy przedłużacz do A 1201

S 2025 - Przewody pomiarowe do cęgów A 1074



AUTO SEQUENCE®

do 5x szybsze pomiary!

Unikatową funkcją pomiarową AUTO SEQUENCE® firmy Metrel ułatwia ocenę i certyfikację stanu ochrony przeciwporażeniowej, jakości działania oraz ochrony przeciwpożarowej instalacji elektrycznych. EurotestAT i EurotestXA z programowaną funkcją AUTO SEQUENCE® przeprowadzają automatycznie wszystkie wymagane testy, zwracając jednocześnie uwagę na anomalie występujące w instalacjach elektrycznych. Test kończy się wyświetleniem wyniku i oceny typu dobry/zły.



Jak działa rewolucyjna, automatyczna sekwencja pomiarowa AUTO SEQUENCE®?

Użycie funkcji AUTO SEQUENCE® jest tak proste jak powiedzenie A-B-C. Testowanie w trybie AUTO SEQUENCE® można obecnie podzielić na trzy etapy, które krok po kroku prowadzą operatora, aż do utworzenia protokołu pomiarowego.

A Należy przeprowadzić wstępnie zdefiniowany test AUTO SEQUENCE® po stronie rozdzielni.

TEST	MI 3105	MI 3101	MI 3102	MI 3100
ZE -kV IMPEDANCE	●	●	●	●
RCD L Idn x1, x5, x10	●	●	●	●
Voltage system, 3ph	●	●	●	●
INSULATION	●	●	●	●
CONTINUITY (ITN)	●	●	●	●
EARTH (IT)	●	●	●	●

B Następnie należy przeprowadzić wstępnie zdefiniowany test AUTO SEQUENCE® po stronie instalacji i powtórzyć go dla każdego gniazda wtyczkowego.

CIRCUIT TEST	Fast	Test	Complete
CONTINUITY	●	●	●
Z-LINE Impedance	●	●	●
Z-LOOP Impedance	●	●	●
RCD Uc	●	●	●
RCD L Idn x1, x5, x10	●	●	●
RCD L Id ramp	●	●	●
INSULATION	●	●	●

C W ostatnim kroku należy zapisać w pamięci wynik testu AUTO SEQUENCE®, przesłać otrzymane wyniki do komputera i stworzyć raport pomiarowy.

Tabela porównawcza

Dokładne porównanie funkcji i parametrów					
POJEDYNCZE FUNKCJE POMIAROWE	Model:	MI 3105	MI 3101	MI 3102	MI 3100
Monitor napięcia w czasie rzeczywistym TRMS		✓/✓	✓/✓	✓/.	✓/.
KOLEJNOŚĆ FAZ PN-EN 61557-7		✓	✓	✓	✓
CIĄGŁOŚĆ OBWODU PN-EN 61557-4	Automatyczna zmiana polaryzacji 200mA	✓	✓	✓	✓
	Ciągłość małym prądem stałym 7 mA	✓	✓	✓	✓
	Test rezystancji N-PE poprzez gniazdo Shuko	✓	✓	✓	✓
REZYSTANCJA IZOLACJI PN-EN 61557-2	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V	50 ... 1000 V	50 ... 1000 V	100 ... 1000 V	100 ... 1000 V
	Automatyczny test rezys. izol. między parami L-N-PE	✓	✓	✓	✓
	Regulacja czasu testu w zależn. od pojem. obiektu	✓	✓	✓	✓
PĘTLA ZWARCIOWA PN-EN 61557-3	Urządzenia/Instalacje Medyczne, test IMD/ISFL	✓	✓	✓	✓
	Ipsc, U L-N-PE, częstotliwość	✓	✓	✓	✓
	Impedancja L-N i L-PE	✓	✓	✓	✓
	Impedancja L-L	✓	✓	✓	✓
	Obliczanie R i XI	✓	✓	✓	✓
	Blokada wyzwalania wyłącz. różnicowoprądowego.	✓	✓	✓	✓
	Rezystancja linii/pętli w układach IT	✓	✓	✓	✓
	Test pierwszego prądu uszkodzeniowego w ukl. IT	✓	✓	✓	✓
	Wbudowana baza danych parametrów bezpiecznik.	✓	✓	✓	✓
	Ocena wyniku pomiaru typu: dobry/zły	✓	✓	✓	✓
	WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY PN-EN 61557-6	Typ wyłącznika RCD	A, AC, B	A, AC	A, AC
	Test automatyczny wyłącznika	✓	✓	✓	✓
	Czas wyłączenia t, napięcie dotykowe Uc(Δn)	✓	✓	✓	✓
	Prąd wyłączenia Id	✓	✓	✓	✓
UZIEMIENIE PN-EN 61557-5	Pomiar rezystancji uziem. metodą dwuprzewodową	✓	✓	✓	✓
	Pomiar rezystancji uziem. metodą trójprzewodową	✓	✓	✓	✓
	Wysoka odporność na zakłócenia	✓	✓	✓	✓
	Rezystancja uziemienia za pomocą dwóch cęgów	✓	✓	✓	✓
	Rezystancja uziemienia za pomocą pojedyn. cęgów	✓	✓	✓	✓
	Rezystywność gruntu	Opcja	Opcja		
RZECZYWISTA WARTOŚĆ SKUTECZNA PRĄDU	Pomiar prądu upływowego cęgami	✓	✓	✓	✓
AUTO SEQUENCE®	Automat. test stanu izolacji L-PE-N, test kompletny	✓	✓	✓	✓
	Automatyczny test wyłącznika różnicowoprądowego	✓	✓	✓	✓
	AUTO SEQUENCE® w rozdzielni	✓	✓	✓	✓
	AUTO SEQUENCE® w układzie	✓	✓	✓	✓
	Automatyczna ocena stanu środków ochrony	✓	✓	✓	✓
	Automatyczne przygotowanie raportu pomiarowego	✓	✓	✓	✓
	Inteligentne komentarze, ikony, instrukcje, ostrzeżenia	✓	✓	✓	✓
SONDA INNE	Sonda luksometryczna	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
	Wyszukiwacz trasy kabli	Opcja	Opcja		
	Elektroda dotykowa	✓	✓	✓	✓
	Ocena wyników typu DOBRY/ZŁY	✓	✓	✓	✓
	Częstotliwość	15 - 500 Hz	15 - 500 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz
	Systemy o różnych napięciach	440 / 230 / 110 V	440 / 230 / 110 V	440 / 230 / 110 V	440 / 230 / 110 V
	Systemy o obniżonym napięciu	55 / 65 V	55 / 65 V	55 / 65 V	55 / 65 V
	Obsługiwane systemy uziemienia	TN / TT / IT	TN / TT / IT	TN / TT / IT	TN / TT / IT
OSTRZEŻENIA ON LINE	Menu pomocy ekranowej	✓	✓	✓	✓
INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE	RS 232	✓	✓	✓	✓
	USB	✓	✓	✓	✓
WYPOSAŻENIE	Wtyczka typu Commander	✓	✓	✓	✓
	Końcówka typu Commander z dwoma przewodami			✓	✓
	Końcówka typu Commander z trzema przewodami			✓	✓
	Oprogramowanie PC	Opcja	Opcja	Standard	Standard
	Ekranowa klawiatura Qwerty	Professional PRO	Professional LiTE	Standard	Standard



Transfer Multisort Elektronik

ul. Ustronna 41, 93-350 Łódź, Polska
tel.: 42 645 55 35, fax: 42 645 54 96
narzedzia@tme.pl www.tme.pl

Electronic Components