

# Тестер електроустановок багатофункціональний

## MI 3136 EurotestCOMBO XC

Тестер електроустановок багатофункціональний



Електробезпека за низької напруги є одним з найважливіших пріоритетів щодо захисту побутових та офісних користувачів.

Для тих, хто прагне забезпечити надійне, відповідне до вимог та зручне тестування безпеки, MI 3136

EurotestCOMBO XC - це винятковий вибір. Компактна, портативна конструкція робить його придатним для широкого спектру застосувань. Прилад забезпечує швидкі та точні результати, допомагаючи технічним фахівцям підтримувати найвищі стандарти електробезпеки.

### ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ

- Літій-іонний акумулятор 5.2 Ah із вбудованим зарядним пристроєм;
- Універсальний роз'єм USB Type-C для швидкої зарядки (15 V, 3 A, 45 W) та зв'язку з ПК;
- Швидке управління за допомогою 4.3" кольорового сенсорного TFT екрана високої роздільності для підготовки до тестування та збереження даних;
- Розрізнення типів ПЗВ та форм струму при вимірюваннях ПЗВ;
- Автоматизована процедура тестування ПЗВ (RCD AUTO);

- Попередньо визначені автоматичні тести:
  - Auto TT;
  - Auto TT RCD;
  - Auto TN;
  - Auto TN RCD.
- Попередньо визначені АВТОПОСЛІДОВНОСТІ;
- Вбудовані екрани довідки для використання на місці;
- Вбудовані таблиці запобіжників для автоматичної оцінки результату імпедансу лінії / петлі;
- Моніторинг усіх 3 напруг у режимі реального часу;
- Автоматичне перемикання полярності під час перевірки цілісності;
- Фільтрація вимірювань відповідно до вибраної групи;

- Підключення Wi-Fi та Bluetooth® для швидкого зв'язку з Metrel Cloud для планування вимірювань, управління даними та звітності; \*
- Сумісність з Metrel Cloud Storage;
- Сумісність з Metrel Cloud App.;
- Програмне забезпечення для ПК Metrel ES Manager: дозволяє створювати структури випробувань, професійні звіти про випробування та передавати дані для архівування. \*

\* Доступно з ліцензіями MESM PRO та Metrel Cloud.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основна функція	Підфункція	Діапазон вимірювання	Роздільність	Похибка	
<b>ЦІЛІСНІСТЬ</b>	Випробувальний струм 7 mA 2-пров.	0.0 Ω... 19.99 Ω	0.1 Ω	±(5 % вим. + 3 о.м.р.)	
		20 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(5 % вим. + 3 о.м.р.)	
	Випробувальний струм 200 mA 2-пров.	0.00 Ω...19.99 Ω	0.01 Ω	±(3 % вим. + 3 о.м.р.)	
		20.0 Ω...199.9 Ω	0.1 Ω	±(5 % вим.)	
		200.0 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(5 % вим.)	
	Rpe (ПЗВ: Hi)	0.00 Ω... 19.99 Ω	0.01 Ω	±(5 % вим. + 5 о.м.р.)	
		20.0 Ω... 199.9 Ω	0.1 Ω	±(5 % вим. + 5 о.м.р.)	
		200 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(5 % вим. + 5 о.м.р.)	
	Rpe (ПЗВ: Так, без відключення)	0.00 Ω... 19.99 Ω	0.01 Ω	±(5 % вим. + 10 о.м.р.)	
		20.0 Ω... 99.9 Ω	0.1 Ω	±(5 % вим. + 10 о.м.р.)	
		100 Ω... 199.9 Ω	0.1 Ω	±10 % вим.	
		200 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±10 % вим.	
	<b>ОПІР ІЗОЛЯЦІЇ</b>	R iso випробувальна напруга 50/100/250 V	0.00 MΩ... 19.99 MΩ	0.01 MΩ	±(5 % вим. + 3 о.м.р.)
			20.0 MΩ... 99.9 M Ω	0.1 MΩ	±(10 % вим.)
			100.0 MΩ... 199.9 MΩ	0.1 MΩ	±(20 % вим.)
		R iso випробувальна напруга 500 V	0.00 MΩ ... 19.99 MΩ	0.01 MΩ	±(5 % вим. + 3 о.м.р.)
20.0 MΩ ... 199.9 MΩ			0.1 MΩ	±(5 % вим.)	
200 MΩ ... 999 MΩ			1 MΩ	±(10 % вим.)	
R iso випробувальна напруга 1000 V		0.00 MΩ... 19.99 MΩ	0.01 MΩ	±(5 % вим. + 3 о.м.р.)	
		20.0 MΩ... 199.9 MΩ	0.1 MΩ	±(5 % вим.)	
		200 MΩ ... 999 MΩ	1 MΩ	Індикатор	
Um		0 V ... 1200 V	1 V	±(3 % вим. + 3 о.м.р.)	
<b>ПЗВ</b>		RCD Uc	0.0 V... 19.9 V	0.1 V	(-0 %/+15 %) вим. ± 10 о.м.р.
			20.0 V... 99.9 V	0.1 V	(-0 %/+15 %) вим.
	RCD RL	0 ... 9999 Ω	1 Ω	Розраховане значення (RL=U/ΔN)	
	RCD (t)	0.0 ms 40.0 ms	0.1 ms	±1 ms	
		40.1 ms 999.9 ms	0.1 ms	±3 ms	
		1000 ms ... 1999 ms	1 ms	±3 ms	
		2.00 s... 10.00 s	10 ms	±3 ms	
	RCD I Ramp	0.1 m... 99.9 mA 0.1 mA ± 10 %		±0.1 ID	
		100 m ... 999 mA 1 mA ± 10 %		±0.1 ID	
		1.00 ... 1.10 A 10 mA ± 10 %		±0.1 ID	
<b>ІМПЕДАНС</b>	Zline (L-L, L-N), Zloop (L-PE)	0.00 Ω... 9.99 Ω	0.01 Ω	±(3 % вим. + 3 о.м.р.)	
		10.0 Ω... 99.9 Ω	0.1 Ω	±(3 % вим. + 3 о.м.р.)	
		100 Ω ... 999 Ω	1 Ω	±(10 % вим.)	
		1.00 kΩ... 9.99 kΩ	10 Ω	±(10 % вим.)	
	Zs RCD	0.00 Ω... 9.99 Ω	0,01 Ω	±(5 % вим. + 10 о.м.р.)	
		10.0 Ω... 99.9 Ω	0,1 Ω	±(5 % вим. + 10 о.м.р.)	
		100 Ω ... 999 Ω	1 Ω	±(10 % вим.)	
		1.00 kΩ... 9.99 kΩ	10 Ω	±(10 % вим.)	
	Uc	0.0 % ... 99.9 %	0.1 %	Враховуйте похибку вимірювання Zline	
	<b>НАПРУГА</b>	Напруга	0 V ... 550 V	1 V	±(2 % вим. + 2 о.м.р.)
		Частота	14.0 Hz.. 499.9 Hz	0.1 Hz	±(0.2 % вим. + 1 digit)
	<b>ОПІР ЗАЗЕМЛЕННЯ</b>	3-пров.	0.00 Ω... 19.99 Ω	0.01 Ω	±(5 % вим. + 5 о.м.р.)
20.0 Ω... 199.9 Ω			0.1 Ω	±(5 % вим. + 5 о.м.р.)	
200.0 Ω ... 9999 Ω			1 Ω	±(5 % вим. + 5 о.м.р.)	
<b>ЗАГАЛЬНІ</b>	Живлення	7,2 V (5200 mAh ) пракет літій-іонних акумуляторів			
	Категорія вимірювання	600 V CAT III; 300 V CAT IV			
	Клас захисту	Подвійна ізоляція			
	СОМ-порт	Bluetooth, USB Type-C			
	Дисплей	Кольоровий TFT дисплей, 4.3", 480 x 272 пікселів			
	Вага	1.78 kg			
	Розмір ( Д x В x Ш )	252 x 111 x 165 mm			

## ДЕ ЗАСТОСУВУЄТЬСЯ

- Первинні та періодичні випробування та огляд низьковольтних установок у житлових будинках та невеликих офісах;
- Випробування систем TT та TN;
- Перевірка пожежної безпеки та виявлення небезпек;
- Пошук та усунення несправностей в установках;
- Випробування обладнання живлення електромобілів (EVSE);
- Технічне обслуговування (профілактичне, прогнозоване, коригувальне, аварійне);
- Заземлення та захист від блискавки низьковольтних систем.

## ДЛЯ КОГО ПРИЗНАЧАЄТЬСЯ

- Студенти, електрики початкового рівня;
- Офісний бізнес;
- Організації технічної допомоги (пожежні бригади, міністерство оборони, охорона здоров'я тощо);
- Державний сектор;
- Готелі та ресторани;
- Будівельні підприємства;
- Персонал з обслуговування об'єктів;
- Компанії з оренди;
- Малі та середні електромонтажні компанії;
- Електроінспектори початкового рівня.

## СТАНДАРТИ

### Функціональність

- IEC/EN 61557

### Електромагнітна сумісність (EMC)

- EN 61326-1
- EN 61326 - 2-2

### Безпека (LVD)

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

### Рекомендовані стандарти для електроустановок та компонентів

- EN 61008
- EN 61009
- IEC 60364-4-41
- BS 7671
- AS/NZS 3017
- IEC 62752
- IEC 62955



## ОПЦІОНАЛЬНЕ ПРИЛАДДЯ

Фото	Модель	Опис
	A 1314 BLK	Пульт Schuko, Чорний
	A 1401 BLK	Пульт з наконечником, Чорний
	A 1014	Пробник, Чорний
	A 1015	Пробник, Синій
	A 1062	Пробник, Зелений
	A 1013	Затискач «крокодил», Чорний
	A 1310	Затискач «крокодил», Синій
	A 1309	Затискач «крокодил», Зелений
	A 1193	Кабель випробувальний, BLK/GRN/BLU, 1.5m, 0.75mm <sup>2</sup>
	A 1053	Кабель випробувальний, 1.5m, 0.75mm <sup>2</sup>
	A 1857	Кабель USB, Type C

## ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Фото	Модель	Опис
	SW 1201	Metrel Electrical Safety Manager (MESM)
	SW 1404	Metrel Cloud Storage
	SW 1406	Metrel Cloud App

### METREL d.o.o.

Випробувальне та вимірювальне обладнання  
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenia  
T +386 (0)1 75 58 200  
info@metrel.si  
www.metrel.si

Фото	Модель	Опис
	A 1289	Сумка м'яка для переноски Розмір: M
	A 1191	Приймач R10K
	S 2027	Комплект для 3-пров. вимірювання опору заземлення, 50m
	S 2058	Набір для вимірювання опору ізоляції
	A 1012	Провід випробувальний, Зелений, 4m, 0.75mm <sup>2</sup>
	A 1154	Провід випробувальний, Чорний, 4m, 0.75mm <sup>2</sup>
	A 1153	Провід випробувальний, Чорний, 20m, 0.75mm <sup>2</sup> , на барабані
	A 1164	Провід випробувальний, Чорний, 50m, 0.75mm <sup>2</sup> , на барабані
	A 1778	Пробник, Чорний - Магнітний наконечник
	A 1854	Пробник телескопічний CAT IV 1000V, Lmax = 2.1m

## МОЖНА ВИКОРИСТОВУВАТИ РАЗОМ З

Фото	Модель	Опис
	A 1532 XA	Адаптер EVSE XA

## ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ



### MI 3136 Стандартний комплект (ST)

- Прилад MI 3136 EurotestCOMBO XC
- 1x A 1014 Пробник, Чорний
- 1x A 1015 Пробник, Синій
- 1x A 1062 Пробник, Зелений
- 1x A 1013 Затискач «крокодил», Чорний
- 1x A 1310 Затискач «крокодил», Синій
- 1x A 1309 Затискач «крокодил», Зелений
- 1x A 1193 Кабель випробувальний, BLK/GRN/BLU, 1.5m, 0.75mm<sup>2</sup>
- 1x A 1053 Кабель випробувальний, 1.5m, 0.75mm<sup>2</sup>
- 1x A 1857 Кабель USB, Type C
- Сертифікат калібрування
- Короткий посібник користувача
- Настанова щодо експлуатації\*
- Ліцензія Metrel ES Manager BASIC \*
- SW 1201 Metrel ES Manager (інсталяція програми)\*

\*SW 1201 Metrel ES Manager та усі документи можна завантажити безкоштовно з Веб-сервера Metrel (<https://www.metrel.si/en/downloads/>) або Центру документації Metrel (<https://doc.metrel.si>)