

Тестер фотоелектричних та електроустановок

MI 3115 PV Analyser



Стильне випробування фотоелектричних систем на 1500 V. MI 3115 PV Analyser пропонує тестування відповідно до стандарту IEC 62446 і підтримує всі тести та вимірювання категорій 1 та 2.

Наприклад, вимірювання опору ізоляції фотоелектричних стрінгів, вимірювання характеристик I/U, а також перетворення вимірних значень у значення STC і порівняння з номіналами, зазначеними виробниками фотоелектричних модулів.

Опромінення та температура стільників вимірюються в режимі реального часу за допомогою безпроводного віддаленого модуля. Крім того, тести категорії 1 збираються в один автоматичний тест, який дає змогу користувачеві виконувати всі необхідні тести одним натисканням кнопки «Пуск».

ВИМІРЮВАЛЬНІ ФУНКЦІЇ

- Опір ізоляції стрінгів 1500 V.
- Цілісність захисних провідників.
- Тест полярності.
- Тест I_{sc} та U_{oc}.
- I/U характеристики.
- Безпроводний збір даних про опромінення та температуру фотоелектричних модулів.

ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ

- Вимірювання ізоляції та I/U фотоелектричних систем 1500 V одним приладом.
- Ємнісний метод вимірювання.
- Безпроводний (Wi-Fi) віддалений модуль для вимірювання та реєстрації опромінення та температури стільників фотоелектричних модулів.
- Автоматичний тест для випробувань категорії 1.
- Розрахунок значень STC і порівняння з номінальними даними.
- Виправлення раніше неправильно введених параметрів на вже виконаному вимірюванні або групі вимірювань.

- Управління приладом з великого кольорового сенсорного дисплея, за допомогою якого користувач може підготувати та розпочати вибраний тест чи вимірювання, зберегти результати та переглянути їх у цифровій та графічній формі.
- Організатор пам'яті, операції з одним або групою вимірювань, функція пошуку.
- Обробник бази даних фотоелектричних модулів.
- АВТОПОСЛІДОВНІСТЬ.
- ПЗ для ПК Metrel ES Manager має провідник бази даних фотоелектричних модулів, забезпечує попередню підготовку структури та вимірювань, дозволяє скачати або завантажити цю структуру, а потім переглянути результати, провести розширений аналіз кривої I/U, та створити професійні звіти.

ЗАСТОСУВАННЯ

- Тестування великих фотоелектричних установок 1500 V.
- Перше інспекційне тестування.
- Періодичні випробування.
- Технічні випробування.
- Оцінка та усунення несправностей.
- Формування звітів.

СТАНДАРТИ

Функціональність

- EN 62446-1
- EN 62446-2
- EN 61557

Електромагнітна сумісність

- EN 61326-1

Безпека

- EN 61010-1
- EN 61010-2-30
- EN 61010-031

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фотоелектричні вимірювання

Функція	Діапазон вимірювання	Похибка
Напруга	20.0 ... 199.9 VDC 200 ... 1699 VDC	±(1 % вим. + 2 о.м.р.) ±1 % вим.
Струм	0.10... 0.99 ADC 1.00 ... 9.99 ADC 10.00 ... 19.99 ADC	±6 о.м.р. ±(1 % вим. + 3 о.м.р.) ±1 % вим.
Потужність	0.2 ... 199.9 W 200 ... 1999 W 2.00 k ... 19.99 kW 20.0 k ... 29.9 kW	±(2% вим. + 5 о.м.р.) ±2 % вим. ±2 % вим. ±2 % вим.
I/U крива	1500 V / 20 A / 24 kW	
Опромінення (A 1834)	300 ... 999 W/m ² 1.00 ... 1.75 kW/m ²	± (4 % + 5 о.м.р.) ±4 % вим.
Температура (A 1833)	-10.0 ... 85.0 C	±5 о.м.р.

Вимірювання електроустановок

Опір ізоляції Roc-, Roc+

Um = 250 V d.c.	0.12 ... 19.99 MΩ 20.0 ... 199.9 MΩ	±(5% вим. + 3 о.м.р.) ±10 % вим.
Um = 500 V d.c., 1000 V d.c. та 1500 V d.c.	0.12 ... 19.99 MΩ 20.0 ... 199.9 MΩ 200 ... 999 MΩ	±(5% вим. + 3 о.м.р.) ±5 % вим. ±5 % вим.
Опір ізоляції Roc		Розраховане значення
Цілісність, 200 mA	0.00 ... 19.99 Ω 20.0 ... 199.9 Ω 200 ... 1999 Ω	±(3% вим. + 3 о.м.р.) ±5 % вим. ±10 % вим.

Загальні	Основний модуль	Віддалений модуль
Дисплей	Кольоровий TFT дисплей 4.3", 480 x 272 пікселів із сенсорним екраном	Матричний дисплей 128x64 точок з підсвічуванням
Живлення	Li-Ion акумулятор, 14.4 V, 4400 mAh, незнімний	9 VDC (6x1,5 V батарейки або акумулятори, розмір AA)
Категорія перенапруги	CAT II / 300V	
Класифікація захисту	Посилена ізоляція	
Ступінь забруднення	2	
Ступінь захисту	IP 54 (кришка закрита) IP 40 (кришка відкрита)	IP 40
Висота	до 4000 m	
Пам'ять	Слот для карти пам'яті, карта microSD, до 512 GB	Кількість збережених результатів: > 3000, циклічний буфер
Зв'язок		
RS232	1 порт, DB9 «мама»	1 порт, PS2
USB	USB 2.0, стандартний Type-B	USB 2.0, стандартний Type-B
Bluetooth	v4.2 BR/EDR та BLE специфікація	
Wi-Fi	802.11 b/g/n (802.11n до 150 Mbps) (Тільки для зв'язку з віддаленим модулем A 1785 - PV Remote WL)	802.11 b/g/n (802.11n до 150 Mbps) (Тільки для зв'язку з основним модулем PV Main Unit)
Розмір (Д x В x Ш)	420 x 180 x 330 mm	140 x 80 x 230 mm
Вага	6.8 kg	1 kg

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

ТОВ «НВП «ЕТАЛОН-ПРИЛАД»
61045, м. Харків, вул. Клочківська, 295
Україна
(+38) 067-575-25-38, 067-575-25-39
info@etalonpribor.com.ua
www.etalonpribor.com.ua

Примітка! Фотографії в цьому каталозі можуть дещо відрізнятися від приладів на момент поставки.
Можливі технічні зміни без попередження.

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ



Стандартний комплект MI 3115 ST

- Прилад MI 3115 PV Analyser
- A 1785 PV Remote WL (віддалений модуль)
- A 1833 PV датчик температури
- A 1834 PV еталонний стільник
- 2x A 1835 Затискач для кріплення приладдя
- S 2145 Комплект PV MC4 до адаптерів «банан»
- A 1790 RED Вим. провід, червоний, 3m, 2,5mm²
- A 1790 BLU Вим. провід, синій, 3m, 2,5mm²
- A 1792 Вим. провід, зелений, 3m, 0,75mm²
- A 1509 Вим. провід, чорний, 50m, 0,75mm² – катушка
- A 1012 Вим. провід, зелений, 4m, 0,75mm²
- A 1309 Затискач «крокодил», зелений
- A 1014 Вим. пробник, чорний
- A 1015 Вим. пробник, синій
- A 1016 Вим. пробник, червоний
- A 1727 USB кабель Тип A/B
- A 1728 Кабель живлення 2m 3x0,75mm²
- A 1551 М'яка сумка для переноски Розмір: L
- A 1548 Блок живлення 0,5A/12V**
- A 1791 Ремінь для переноски
- S 2080 Акумуляторні батареї 1,2 V, 2100 mAh, тип AA, 6 шт.
- Сертифікат калібрування для MI 3115
- Сертифікат калібрування для A 1785
- Настанова щодо експлуатування
- ПЗ для ПК Metrel ES Manager (MESM)*

* Metrel ES Manager можна безкоштовно завантажити з веб-сервера
** У деяких країнах замінено національною версією A 1569

ОПЦІОНАЛЬНЕ ПРИЛАДДЯ

Фото	Модель	Опис
	A 1569	Блок живлення 3A/12V
	A 1530	G струбцина Ø=27mm
	A 1552	М'яка сумка для переноски Розмір: XL
	P 1405	5-річна підписка Metrel Smart Cloud PRO • Metrel Cloud Reports • Metrel Cloud Storage (24 GB)

