

# Другие приборы / адаптеры / принадлежности A 1632 eMobility Анализатор



A 1632 eMobility Анализатор – специальная принадлежность для диагностического тестирования Станций Зарядки Электромобилей (EVSE) совместно с поддерживаемыми тестерами METREL.

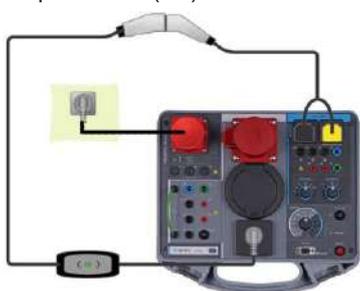
Применение: проверка электробезопасности и функциональности EVSE Типа 1 и/или Типа 2; испытание Режиме 2 и Режиме 3 зарядных кабелей электромобилей (EV); контроль связи между зарядной станцией и EV (имитируемый электромобиль) во время зарядки. С помощью ПО MESM можно создать профессиональные отчёты по станциям и кабелям.

## ПРИМЕНЕНИЕ

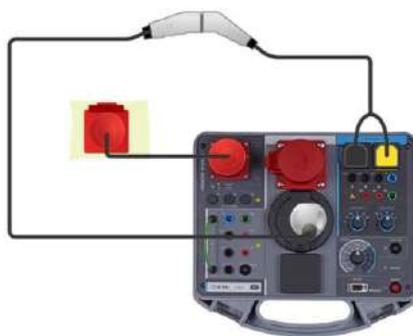
- Функциональное и диагностическое тестирование EVSE по EN 61851-1 и испытание электробезопасности по EN 60364-6.



- Имитация неисправностей в сети для проверки безопасности кабеля зарядки электромобилей (EV) в Режиме 2.



- Испытание электробезопасности 1- и 3-фазных EV кабелей в Режиме 2.
- Испытание электробезопасности EV кабелей в Режиме 3.



## ПОЛНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ EVSE

Комбинация A 1632 eMobility Анализатора или A 1532 EVSE адаптера с тестерами установок Metrel MI 3155 EurotestXD или MI 3152 EurotestXC обеспечивает комплексное решение для тестирования в цепях с EV RCD или EV RCM 6 mA DC с защитой от срабатывания. Можно выполнить полную последовательность тестирования УЗО, включая линейный тест 6 mA DC и измерение импеданса контура ( $Z_s$  rcd) без отключения 6 mA DC EV RCD или EV RCM. Это обеспечивает соответствие Metrel стандартам IEC 62572 (если используются кабели EV Режиме 2) и EN 62955 (если используются кабели Режиме 3).

| Diagnostic Test (EVSE) |              |     |       |
|------------------------|--------------|-----|-------|
| CP+                    | 5.9 v        | U1N | 229 v |
| CP-                    | -11.6 v      | U2N | 13 v  |
| D                      | 21.3 %       | U3N | 12 v  |
| Freq                   | 999.9 Hz     |     |       |
| Ievse                  | 12.8 A       |     |       |
| State                  | <b>C2</b>    |     |       |
| Test                   | EV simulator |     |       |
| Simulator CP           | C            |     |       |
| Simulator PP           | 32 A         |     |       |
| Duration               | Off          |     |       |
| Control                | instrument   |     |       |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Измерительные функции         | Диапазон измерения     | Разрешение | Погрешность         |
|-------------------------------|------------------------|------------|---------------------|
| Ном. диап. напряжения системы | 100 V AC ... 440 V AC  | 1 V        | ±2 % изм. + 2 емр)  |
| Номинальный диапазон частот   | 0 Hz, 14 Hz ... 500 Hz |            |                     |
| Чередование фаз               | 1.2.3 или 3.2.1        |            |                     |
| Напряжение UCP+, UCP-         | -19.99 V ... 19.99 V   | 1 V        | ±(2% изм. + 2 емр)  |
| Частота                       | 500 ... 1500 Hz        | 0.1 Hz     | ±1 % изм.           |
| Коэффициент заполнения        | 0.1 ... 99.9 %         | 0.1 %      | ±10 емр             |
| I <sub>evse</sub>             | 0.0 ... 99.9 A         | 0.1 A      | Расчётное значение  |
| T <sub>off</sub>              | 0 ... 399 ms           | 1 ms       | ±(1 % изм. + 5 емр) |

| Функции имитации | Состояние | Разное         |
|------------------|-----------|----------------|
| PP имитация      | n.c       | > 300 kΩ       |
|                  | 13 A      | 1.5 kΩ ± 1.5%  |
|                  | 20 A      | 680 Ω ± 1.5%   |
|                  | 32 A      | 220 Ω ± 1.5%   |
|                  | 63 A      | 100 Ω ± 1.5%   |
|                  | 80 A      | 56 Ω ± 1.5%    |
| CP имитация      | A         | > 300 kΩ       |
|                  | B         | 2.74 kΩ ± 1.5% |
|                  | C         | 882 Ω ± 1.5%   |
|                  | D         | 246 Ω ± 1.5%   |

| Диаг. функции | Ошибка  | Разное.                          |
|---------------|---------|----------------------------------|
| Сост. системы | A1      | EV не подключен                  |
|               | A2      | EV не подключен / PWM            |
|               | B1      | EV подключен                     |
|               | B2      | EV подключен / PWM               |
|               | C1      | EV заряжен                       |
|               | C2      | EV заряжен / PWM                 |
|               | D1      | EV заряжен и вентиляция вкл.     |
|               | D2      | EV заряжен и вентиляция вкл./PWM |
|               | E       | Ошибка                           |
|               | F       | Неисправность                    |
|               | Invalid | CP сигнал нельзя квалифицировать |

| Функц. ошибок  | Состояние           | Разное                                      |
|----------------|---------------------|---|
| Uinput ошибка  | L/L1op              | L/L1 проводник разомкнут                    |
|                | L/L2op              | L/L2 проводник разомкнут                    |
|                | L/L3op              | L/L3 проводник разомкнут                    |
|                | Nop                 | N проводник разомкнут                       |
|                | PEop                | PE проводник разомкнут                      |
|                | L<>PE               | L/L1 и PE замкнуты между собой              |
|                | Uext (PE)           | Внешнее напряжение на PE (со стороны входа) |
|                |                     |   |
| Uoutput ошибка | Diode short/Error 1 | CP диод закорочен                           |
|                | CP short/Error 2    | CP-PE закорочено                            |
|                | PE open/Error 3     | PE разомкнуто                               |

| Общие                     |   |  |
|---------------------------|---|--|
| Питание от батареи        | 7.2 V DC (4.4 Ah Li-ion)  |  |
| Время зарядки батареи     | тип. 4 ч. (глубокий разряд)   |  |
| Питание от сети           | 115 V ~ ± 10 %<br>230 V ~ ± 10 %<br>230 V / 400 V 3~ ± 10 %<br>50 Hz - 60 Hz, 60 VA |  |
| Категория защиты          | 300 V CAT II  |  |
| Категория измерения       | 300 V CAT II  |  |
| Степень защиты            | IP 65 (кейс закрыт)<br>IP 40 (кейс открыт)<br>IP 20 (тестовая розетка)              |  |
| Размеры (Ш x В x Г)       | 36 см x 16 см x 33 см   |  |
| Рабочий диап. температуры | -10 °C ... 50 °C  |  |
| Макс. отн. влажность      | 90%RH(0°C...40°C), без конденсации  |  |
| Ном. рабочая высота       | до 3000 m   |  |
| Модуль Bluetooth          | Класс 2   |  |

### METREL D.D.

Measuring and Regulation Equipment Manufacturer  
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenia  
T +386 (0)1 75 58 200, F +386 (0)1 75 49 226  
metrel@metrel.si, www.metrel.si

### ООО «ЭТАЛОН-ПРИБОР»

ул. Клочковская, 295, г. Харьков, 61045  
Украина  
т./ф. +38 (057) 717-03-46, 717-51-56  
[info@etalonpribor.com.ua](mailto:info@etalonpribor.com.ua)  
[www.etalonpribor.com.ua](http://www.etalonpribor.com.ua)

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Функциональное тестирование EVSE посредством имитации CP и PP цепей электромобиля.
- Диагностическое тестирование EVSE посредством имитации ошибок в цепи CP.
- Проверка электробезопасности EVSE.
- Функциональные испытания кабелей EV Режим 2 посредством имитации цепей CP и PP электромобиля.
- Диагностические испытания кабелей EV Режим 2 посредством имитации ошибок в цепи CP.
- Имитация неисправностей в сети для проверки безопасности кабеля зарядки EV Режим 2.
- Испытания электробезопасности кабелей EV Режим 2 и Режим 3.
- Доступны входы / выходы для подключения тестеров электробезопасности.
- 1- и 3-фазные кабельные соединения Режим 2.
- Встроенная 4400 mAh Li-Ion батарея.
- Связь по Bluetooth с тестерами электробезопасности Metrel.

## ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПРИБОРЫ

- MI 3152 EurotestXC
- MI 3152H EurotestXC 2.5kV
- MI 3155 EurotestXD
- MI 3325 MultiServiserXD

## СТАНДАРТЫ

### Электромагнитная совместимость

- EN 61326

### Безопасность

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

### Функциональность

- EN 61851-1
- EN 61557 серии
- EN 60364-6

### Li – ion аккумулятор

- IEC 62133

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА



### Стандартный комплект A 1632

- A 1632 eMobility Analyser
- Тип 2 Штекерный адаптер с длинным CP контактом (2 x Metrel разъём), 2 m
- 1-фазный EU - 3 фазный CEE (16 A) сетевой кабель, 2 m
- Переходник 2 mm «банан» на 4 mm «банан», 1 m
- Защитная сумка для принадлежностей (крепится на кейсе)
- ПО Metrel eMobility App для Android\*
- Руководство по эксплуатации
- Сертификат калибровки

\*ПО eMobility App можно бесплатно скачать с Android Market.

Примечание: Приложение eMobility для Android позволяет выполнять только функциональные тесты EVSE.