



**МАРСЭНЕРГО**  
ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

www.mars-energo.ru

*Энергия становится видимой*

199034, Россия, Санкт-Петербург,  
В. О., 13-я линия, д. 6-8, литер А  
Тел.: 8 (812) 327-21-11; 8 (800) 333-10-51  
E-mail: mail@mars-energo.ru

**ТРАНСФОРМАТОР ТОКА РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ**

# ТТР-3.100

**КЛАСС ТОЧНОСТИ 0,02**

**Диапазон измерений  
переменного тока -  
5 мА ... 120 А**

ТТР-3.100 применяется в составе установки серии УППУ-МЭ, адаптированной для поверки интеллектуальных счетчиков электроэнергии с измерением дополнительных параметров в соответствии с ФЗ № 522-ФЗ от 27.12.2018 и ПП РФ № 890 от 19.06.2020



### ТТР-3.100:

- применяется на многоместных поверочных установках серии УППУ-МЭ для проверки трехфазных и однофазных счетчиков электроэнергии, не имеющих гальванической развязки цепей тока и напряжения (например шунтовых счетчиков) (см. рис. 1)
- обеспечивает гальваническую развязку цепей тока
- имеет коэффициент передачи тока 1:1, который поддерживается с высокой точностью с помощью схемы электронной компенсации
- защищен от перегрузок по току



Рис. 1. Модификация многоместной поверочной установки серии УППУ-МЭ для проверки шунтовых счетчиков

Программа Mars-Energo IsoCT v1.02 предназначена для мониторинга состояния разделительных трансформаторов тока ТТР-3.100 по интерфейсу Fast Ethernet.

#### **Программа выполняет:**

- Индикация RMS и пиковых (амплитудных) компенсирующих значений тока, которые компенсируют потери на трансформаторе;
- Индикация состояния защиты каналов тока и напряжения на каждой фазе;
- Включение и отключение защиты на всех фазах;
- Мониторинг N трансформаторов одновременно.

## Применение

Трансформаторы ТТР-3.100 применяются для поверки и калибровки однофазных и трехфазных счетчиков электрической энергии переменного тока на многоместных поверочных установках УППУ-МЭ 3.1КМ-С (см. рис. 2).

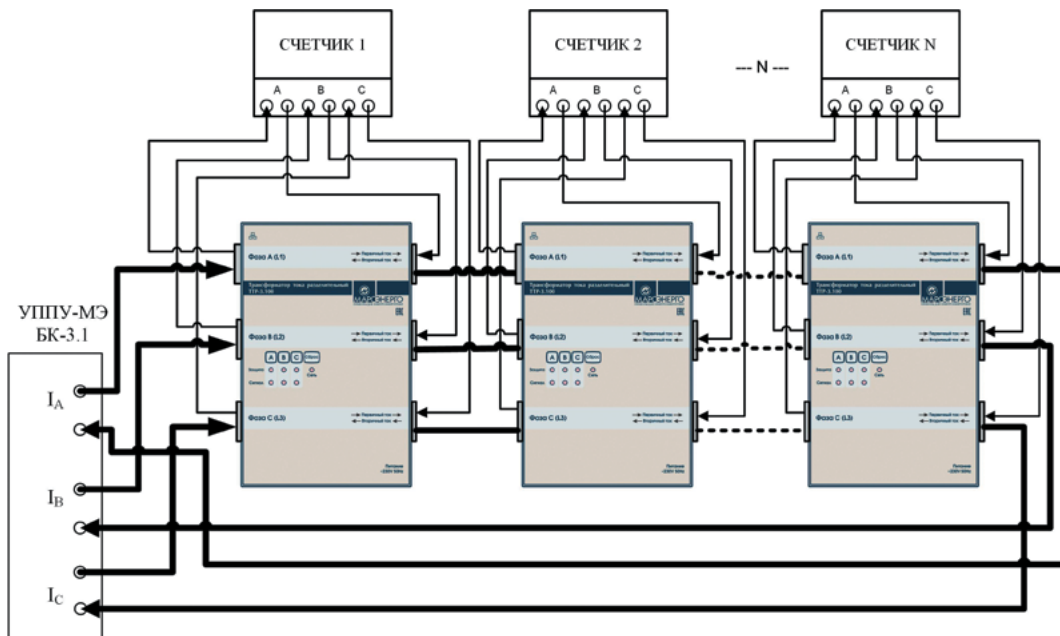


Рис. 2. Схема подключения цепей тока при поверке N трехфазных счетчиков

С помощью одного ТТР-3.100 возможна поверка одновременно трех однофазных счетчиков (см. рис. 3).

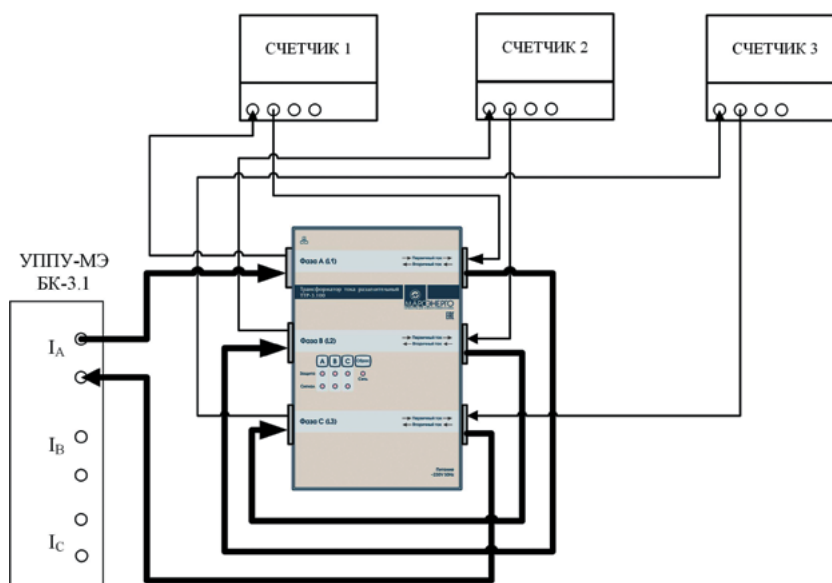


Рис. 3. Схема подключения цепей тока при поверке трех однофазных счетчиков

## Основные метрологические характеристики

| Характеристика  | Значение          |
|---|-------------------|
| Диапазон измерений среднеквадратического значения силы переменного тока           | от 0,005 до 120 А |
| Пределы допускаемой основной относительной токовой погрешности в поддиапазоне:    |                   |
| от 5 до 50 мА   | $\pm 0,2\%$       |
| от 50 мА (включительно) до 1 А  | $\pm 0,05\%$      |
| от 1 до 120 А   | $\pm 0,02\%$      |
| Пределы допускаемой основной абсолютной угловой погрешности в поддиапазоне токов: |                   |
| от 5 мА до 1 А  | $\pm 2$ мин       |
| от 1 до 120 А   | $\pm 1$ мин       |

## Основные технические характеристики

| Характеристика   | Значение                  |
|--|---------------------------|
| Номинальный коэффициент трансформации  | 1:1                       |
| Номинальное значение первичного тока   | 100 А                     |
| Нормальная область значений частоты  | от 45 до 66 Гц            |
| Сопротивление нагрузки вторичной цепи при номинальном значении первичного тока | не более 5,0 мОм          |
| Технология передачи данных   | Fast Ethernet, IEEE 802.3 |
| Интерфейс канала 100Base-TX  | RJ 45                     |
| Количество портов Ethernet   | 1                         |

| Характеристика                          | Значение   |
|---|--|
| Электропитание от сети переменного тока | 207 ... 253 В,<br>45 ... 55 Гц<br>не более 80 ВА |
| Диапазон рабочих температур             | от +18 до +28 °С                                 |
| Масса                                   | не более 15 кг                                   |

