

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТРУ 60.23, ТРУ 65.23

#### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы тока ТРУ 60.23 и ТРУ 65.23 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в электрических сетях до 20 кВ с частотой 50 Гц. Применяются для работы во внутренних устройствах в условиях умеренного климата.

#### **Описание средства измерений**

Трансформаторы тока являются трансформаторами опорного типа с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда. Выводы первичной обмотки расположены в верхней части трансформатора, подключение осуществляется с помощью болтов М12. Трансформаторы имеют две основные (измерительные) и две дополнительные (защитные) вторичные обмотки. Выводы вторичных обмоток помещены в контактную коробку на основании трансформатора. Контактная коробка снабжена изоляционной пломбируемой крышкой.



### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики трансформаторов тока ТРУ 60.23

Характеристики	Значения
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Номинальный первичный ток, А	600
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности основной измерительной вторичной обмотки, 2S1-2S2	0,5S
Класс точности дополнительной защитной вторичной обмотки, 1S1-1S2	5P
Номинальная нагрузка основной измерительной вторичной обмотки, 2S1-2S2, В·А	10
Номинальная нагрузка дополнительной защитной вторичной обмотки, 1S1-1S2, В·А	20
Номинальный коэффициент безопасности основной измерительной вторичной обмотки, 2S1-2S2 не более	5
Номинальная предельная кратность дополнительной защитной вторичной обмотки, 1S1-1S2 не менее	20
Номинальная частота, Гц	50
Масса, кг	45
Габаритные размеры:	
- высота, мм	340
- ширина, мм	178
- глубина, мм	455
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3

Таблица 2 – Характеристики трансформаторов тока ТРУ 65.23

Характеристики	Значения
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Номинальный первичный ток, А	2000
Номинальный вторичный ток, А	5
Класс точности основных измерительных вторичных обмоток, 3S1-3S2, 4S1-4S2	0,5; 0,5S
Класс точности дополнительных защитных вторичных обмоток, 1S1-1S2, 2S1-2S2	10P; 10P
Номинальная нагрузка основных измерительных вторичных обмоток, 3S1-3S2, 4S1-4S2, В·А	10; 10
Номинальная нагрузка дополнительной защитной вторичной обмотки, 1S1-1S2, 2S1-2S2 В·А	20; 20
Номинальный коэффициент безопасности основных измерительных вторичных обмоток, 3S1-3S2, 4S1-4S2 не более	5; 5
Номинальная предельная кратность дополнительных защитных вторичных обмоток, 1S1-1S2, 2S1-2S2 не менее	20; 20
Номинальная частота, Гц	50
Масса, кг	45
Габаритные размеры:	
- высота, мм	340
- ширина, мм	178
- глубина, мм	455
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспортов.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор тока TPU 60.23 48 шт.  
(Зав. №№ 1VLT5107036872, 1VLT5107036873, 1VLT5107036874, 1VLT5107036875, 1VLT5107036876, 1VLT5107036877, 1VLT5107036878, 1VLT5107036879, 1VLT5107036880, 1VLT5107036881, 1VLT5107036882, 1VLT5107036883, 1VLT5107036884, 1VLT5107036885, 1VLT5107036886, 1VLT5107036887, 1VLT5107036888, 1VLT5107036889, 1VLT5107036890, 1VLT5107036891, 1VLT5107036892, 1VLT5107036893, 1VLT5107036894, 1VLT5107036895, 1VLT5107036896, 1VLT5107036897, 1VLT5107036898, 1VLT5107036899, 1VLT5107036900, 1VLT5107036901, 1VLT5107036902, 1VLT5107036903, 1VLT5107036904, 1VLT5107036905, 1VLT5107036906, 1VLT5107036907, 1VLT5107036908, 1VLT5107036909, 1VLT5107036910, 1VLT5107036911, 1VLT5107036912, 1VLT5107036913, 1VLT5107036914, 1VLT5107036915, 1VLT5107036916, 1VLT5107036917, 1VLT5107036918, 1VLT5107036919).

Трансформатор тока TPU 65.23 12 шт.  
(Зав. №№ 1VLT5107036860, 1VLT5107036861, 1VLT5107036862, 1VLT5107036863, 1VLT5107036864, 1VLT5107036865, 1VLT5107036866, 1VLT5107036867, 1VLT5107036868, 1VLT5107036869, 1VLT5107036870, 1VLT5107036871,

Паспорт 60 экз.

### **Проверка**

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки».  
Основные средства поверки:

- Трансформатор тока измерительный лабораторный ИТТ-3000.5 (кл. т. 0,01);
- Прибор сравнения КНТ-03 ( $\pm 0,001$  %;  $\pm 0,1$  мин); магазин нагрузок МР 3027 ( $\pm 4$  %).

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока TPU 60.23, TPU 65.23**

ГОСТ 7746-2001 "Трансформаторы тока. Общие технические условия";  
ГОСТ 8.217-2003 "Трансформаторы тока. Методика поверки";  
Техническая документация фирмы «ABB s.r.o. PTM Brno», Чешская Республика.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при осуществлении торговли.

### **Изготовитель**

Фирма «ABB s.r.o. PTM Brno», Чешская Республика.  
Адрес: Videnska 117, 619 00 Brno, Czech Republic.

### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроМетрология»  
(ООО «ЕвроМетрология»)  
Юридический/почтовый адрес: 140000, Московская область, Люберецкий район,  
г. Люберцы, ул. Красная, д. 4.  
Тел. +7 (926) 786-90-40

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Юридический адрес:

119361, Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: +7 (495) 437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Бульгин

М.п.            «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.