

Приложение № 6
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» декабря 2020 г. № 2177

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения ТЈР 4.0

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения ТЈР 4.0 (далее – трансформаторы напряжения) предназначены для измерений напряжения, масштабного преобразования высокого фазного напряжения в напряжение, требуемое для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления.

Описание средства измерения

Принцип действия трансформаторов заключается в преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности.

Трансформаторы напряжения ТЈР 4.0 – заземляемые, однофазные, электромагнитные, с литой изоляцией, со встроенным защитным предохранительным устройством.

Корпус защитного предохранительного устройства литой, из эпоксидного компаунда, который одновременно является главной изоляцией и обеспечивает защиту плавкой вставки от механических и климатических воздействий.

Выводы вторичных обмоток расположены в литом клеммнике с пластмассовой крышкой, закрепленной на основании. Конструкцией крышки предусмотрена возможность пломбирования доступа к выводам для предотвращения несанкционированного доступа.

Выводы имеют винты М5 для присоединения проводов и резьбовые отверстия для прямого, при необходимости, заземления вторичных обмоток. Корпус трансформатора крепится с помощью четырех болтов М12 через отверстия в металлическом основании. Заземляющий болт М8 помещен на опорной плите трансформатора.

Общий вид трансформатора напряжения ТЈР 4.0 с указанием места пломбирования представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформатора напряжения ТЈР 4.0 с указанием места пломбирования

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Параметр	Значения
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	10/ $\sqrt{3}$
Значения номинальных напряжений вторичных обмоток, В - основных вторичных обмоток - дополнительной вторичной обмотки	100/ $\sqrt{3}$; 100/ $\sqrt{3}$ 100/3
Класс точности вторичных обмоток - основных вторичных обмоток - дополнительной вторичной обмотки	0,5/0,5 3Р
Значения номинальных мощностей вторичных обмоток, В·А - основных вторичных обмоток - дополнительной вторичной обмотки	10/20 20
Номинальная частота переменного тока, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры трансформатора, мм, не более - Высота - Ширина - Глубина	279 148 490
Масса трансформатора, кг, не более	24
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от минус 25 до +40
Средний срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформаторы напряжения (зав. номера: 1VLT5219025150, 1VLT5219025151, 1VLT5219025152, 1VLT5219025153, 1VLT5219025154, 1VLT5219025155)	ТJR 4.0	6 шт.
Паспорт	-	6 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- трансформатор напряжения измерительный лабораторный НЛЛ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 5811-06);
- прибор сравнения КТН-03 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 24719-03);
- мультиметр «Ресурс-ПЭ» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 33750-12)
- магазины нагрузок МР3025 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22808-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих метрологические характеристики поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ТJR 4.0

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия;
ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки.

Изготовитель

Фирма «ABB s.r.o.», Чешская Республика
Адрес: Videnska 117, 61900 Brno, Czech Republic
Тел. +420 547 152 111
Факс: +420 547 152 190
Web-сайт: <http://www.abb.com>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «АББ» (ООО «АББ»)
ИНН/КПП 7727180430/774850001
Адрес: 117335, г. Москва, Нахимовский проспект, дом 58, офис 5А.Р5
Тел./факс (495) 7772220/ (495) 7772221
E-mail: contact.center@ru.abb.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва (ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

660064, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А

Телефон: (391) 236-30-80

Факс: (391) 236-12-94

Web-сайт: www.krascsm.ru

E-mail: csm@krascsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Красноярский «ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311536 выдан 26 февраля 2016 г.