

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока встроенные JR 0,5

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока встроенные JR 0,5 предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока встроенных JR 0,5 (далее - трансформаторы) основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы по принципу конструкции - встроенные, устанавливаются на высоковольтных вводах выключателей и силовых трансформаторов с масляной изоляцией, являются комплектующими изделиями. Конструктивно трансформаторы представляют собой тороидальный сердечник, на котором равномерно распределены вторичные обмотки, покрытые слоем полиэфирной ленты. Трансформаторы имеют до семи вторичных измерительных и/или защитных обмоток, выводы которых выполнены из медного многожильного провода и подключаются к клеммным колодкам, размещенным в шкафах управления выключателя или силового трансформатора. У трансформаторов отсутствует собственная первичная обмотка, ее роль выполняет токоведущий стержень ввода высоковольтного выключателя или силового трансформатора, проходящий через внутреннее окно трансформаторов.

Трансформаторы могут устанавливаться на вводе любого класса напряжения при условии, что они обеспечивают заданные параметры, и что посадочные размеры ввода позволяют их установку. Высоковольтная изоляция трансформаторов обеспечивается изолятором ввода.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1.

Доступ к внутренним частям трансформаторов возможен только при нарушении целостности корпуса.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

Пломбирование трансформаторов тока встроенных JR 0,5 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	от 10 до 750 кВ
Номинальный первичный ток, А	от 50 до 10000
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	от 1 до 100
Классы точности вторичной обмотки для измерений	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3
Классы точности вторичной обмотки для защиты	5P; 10P
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений	от 3 до 25
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты	от 3 до 30
Номинальная частота, Гц	50; 60

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры: - внешний диаметр, мм, не более - внутренний диаметр, мм, не менее - толщина, мм, не более	800 50 300
Масса, кг, не более	250
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на корпус трансформатора методом трафаретной печати.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока встроенный	JR 0,5	1 шт.
Паспорт	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации (по требованию заказчика)	-	1 шт.

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);

трансформатор тока каскадный эталонный ТТКЭ-12 (Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 32901-06);

прибор сравнения КНТ-03 (Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 24719-03);

магазин нагрузок МР 3027 (Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки носится в паспорт и (или) на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока встроенным JR 0,5**

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Техническая документация изготовителя EPRO Gallspach GmbH

**Изготовитель**

EPRO Gallspach GmbH, Австрия

Адрес: Styriastrasse 2, A-4713 Gallspach, Austria

Телефон (факс): +43(0)7248 68462-0; +43 (0)7248 68462-37

Web-сайт: <http://www.epro.at>

E-mail: [eprooffice@epro.at](mailto:eprooffice@epro.at)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «МАКДЕМ» (ООО «МАКДЕМ»)

ИНН 7728547151

Адрес: 117485, г. Москва, ул. Волгина, д. 1

Телефон (факс): +7 (495) 778-12-64, +7 (495) 438-44-83

Web-сайт: <http://www.macdem.ru>

E-mail: [office@macdem.ru](mailto:office@macdem.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Телефон (факс): +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: <http://www.rostest.ru>

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.