

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТШВ 15Б

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТШВ 15Б (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока на номинальное напряжение 15,75 кВ с номинальной частотой 50 Гц.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Ток первичной обмотки трансформатора создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току. Трансформаторы тока относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

Трансформаторы относятся к шинным с воздушной изоляцией с двумя вторичными обмотками. Первичной обмоткой трансформатора служит шина токопровода. Вторичные обмотки скреплены в единый блок при помощи четырех обмоткодержателей и кольца. На каждой вторичной обмотке имеется колодка вторичных выводов.

Трансформаторы состоят из магнитопровода, выполненного из электротехнической стали, первичной и вторичной обмоток, залитых в изоляционном блоке. Литой блок обеспечивает электрическую прочность изоляции и защиту обмоток от проникновения влаги и от механических повреждений.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока ТШВ 15Б

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	15
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	15,75
Номинальный первичный ток, А	6000
Номинальный вторичный ток, А	5
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ , В·А	30
Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746-2015: - для измерений и учета - для защиты	0,5 10P
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты $K_{ном}$	15
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	650×685×198
Масса, кг, не более	62
Климатическое исполнение и категория размещения У 4.1 по ГОСТ 15150-69 (диапазон рабочих температур, °С)	от +15 до +35

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока (заводские номера: 124, 162, 182)	ТШВ 15Б	3 шт.
Трансформатор тока ТШВ 15Б. Паспорт	-	3 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока каскадный эталонный ТТКЭ-12 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 32901-06);
- прибор для измерения электроэнергетических величин и показателей качества электрической энергии Энергомонитор-3.3Т1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 39952-08);
- магазин нагрузок МР3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).00

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

Знак поверки наносится в паспорт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТШВ 15Б**

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

**Изготовитель**

Акционерное общество высоковольтного оборудования «Электроаппарат»  
(АО ВО «Электроаппарат») (изготовлены в 1975 г.)

ИНН 7801032688

Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, 24 линия В.О., д. 3-7, лит. И, офис 1

Телефон: +7 (812) 677-83-83

**Заявитель**

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

ИНН 7725766980

Адрес: 117218, г. Москва, ул. Черёмушкинская Б., д. 25, строение 97, этаж 3, комн. 309

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35, 36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

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

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.