

Приложение № 10  
к сведениям о типах средств  
измерений, прилагаемым  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «23» декабря 2020 г. № 2175

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

## Трансформаторы тока CTS-1 363 У1

### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока CTS-1 363 У1 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, то есть на создании электродвижущей силы (далее – ЭДС) переменным магнитным полем. Первичный ток, протекая по первичной обмотке, создает в магнитопроводе вторичной обмотки ЭДС. Так как вторичная обмотка замкнута на внешнюю нагрузку, ЭДС вызывает появление во вторичной обмотке и внешней нагрузке тока, пропорционального первичному току.

Трансформаторы предназначены для наружной установки. Сердечники и вторичные обмотки расположены в верхней части внутри корпуса из алюминиевого сплава, который смонтирован на изоляторе из высокопрочного фарфора или композитного материала. Высоковольтная изоляция внутри обеспечивается за счет элегазовой смеси под давлением. Защита от возможного повышения внутреннего давления обеспечивается за счет предохранительного клапана.

Первичная обмотка выполнена в виде токоведущих шин, проходящих сквозь тороидальные сердечники с вторичными обмотками.

Выводы вторичных обмоток пропущены через опорную трубу и подключены к клеммам контактной коробки на раме основания трансформатора. Трансформаторы имеют измерительную и защитные обмотки на различные нагрузки и классы точности.

Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Характеристика	Значение
Номинальное напряжение $U_{ном}$ , кВ	330
Наибольшее рабочее напряжение $U_{н.р.}$ , кВ	363
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	1000; 2000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	1
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos\varphi_2=0,8$ , В·А: - для измерений и учета - для защиты	30 40/40/40/40
Количество вторичных обмоток	5
Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746: - для измерений и учета - для защиты	0,2S 5P/5P/5P/5P
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальная предельная кратность $K_{ном}$ вторичных обмоток для защиты	20/20/20/20

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Характеристика	Значение
Габаритные размеры (высота×диаметр), мм, не более	3585×880
Масса, кг, не более	400
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У1

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Трансформатор тока CTS-1 363 У1, зав. №№ 3351, 3352, 3353	3 шт.
Паспорт	3 экз.

## Поверка

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

Основные средства поверки:

– трансформатор тока измерительный переносной ТТИП-5000/5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 39854-08);

– прибор электроизмерительный эталонный многофункциональный «Энергомонитор-3.1КМ» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52854-13);

– магазин нагрузок МР3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

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

Знак поверки наносится в паспорт.

## Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока CTS-1 363 У1

ГОСТ 8.217-2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки

## Изготовитель

PASSONI & VILLA – FABBRICA ISOLATORI E CONDENSATORI S.p.A., Италия

(изготовлены в 2002 г.)

Адрес: V.le Suzzani, 229-20162 Milano (Italy)

Телефон: 0039-02 66122.1

Факс: 0039-02 6470906

Web-сайт: sales.export.uce@passoni-villa.com

## Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «РусЭнергоПром»

(ООО «РусЭнергоПром»)

ИНН 7725766980

Адрес: 117218, г. Москва, ул. Большая Черемушкинская, д. 25, стр. 97, этаж 3, ком. 309

Телефон: (499) 753-06-78, (499) 397-78-12

E-mail: info@rusenprom.ru

## 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

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