## **УТВЕРЖДЕНО**

приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «28» июня 2022 г. №1571

Лист № 1 Всего листов 4

Регистрационный № 85967-22

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

# Трансформаторы тока TCR

## Назначение средства измерений

Трансформаторы тока TCR (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении электромагнитной индукции.

Трансформаторы являются шинными с кольцевым сердечником. Корпус трансформаторов выполнен из эпоксидной смолы.

Трансформаторы не имеют собственной первичной обмотки и предназначены для внутренней установки. Первичной обмоткой трансформаторов служат токоведущая шина внутри ввода электроустановки, в которую они смонтированы. Трансформаторы имеют 4 вторичных обмотки для учета, измерений или защиты. Выводы вторичных обмоток расположены на корпусе трансформатора в клеммнике, который снабжается крышкой с возможностью пломбирования.

Наибольшее рабочее напряжение трансформаторов составляет 0,72 кВ. При установке трансформатора на проводник (ввод, кабель или токоведущая шина) уровень изоляции свыше 0,72 кВ определяется и обеспечивается изоляцией проводника в зависимости от уровня напряжения.

Трансформаторы выпущены в следующих модификациях: TCR/3331 и TCR/3332, которые отличаются вторичными обмотками.

На боковой стенке корпуса трансформаторы имеют табличку с техническими данными, на которой методом печати нанесен серийный номер в виде цифровых обозначений, однозначно идентифицирующих каждый экземпляр.

Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве - любое.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы тока TCR/3331 с серийными № 19030588, 19030589, 19030590 и TCR/3332 с серийными № 19030591, 19030592, 19030593.

Общий вид средства измерений и обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа приведен на рисунке 1.

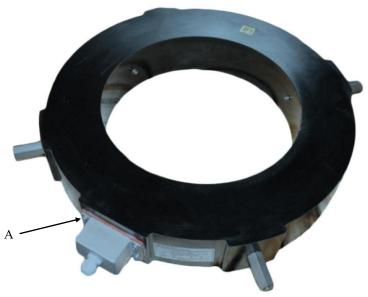


Рисунок 1 - Общий вид средства измерений и обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа (А)

# Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

тиолица т тистрологи теские ларактеристики	
Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток, А	9500
Номинальный вторичный ток, А	1
Класс точности обмоток для измерений и учета по ГОСТ 7746-2015	
- для модификации TCR/3331	0,2/0,2
- для модификации TCR/3332	0,2
Класс точности обмоток для защиты по ГОСТ 7746-2015	
- для модификации TCR/3331	5P/5P
- для модификации TCR/3332	5P/5P/5P
Номинальная вторичная нагрузка при соѕφ=0,8, В·А	
- для модификации TCR/3331	10/10/30/30
- для модификации TCR/3332	10/30/30/30
Номинальная частота переменного тока, Гц	50

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры трансформатора, мм, не более	
- Высота × Ширина × Глубина (без учета клеммной коробки)	210 × 445 × 485
Масса трансформатора, кг, не более	60
Средний срок службы, лет, не менее	30
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	262800

#### Знак утверждения типа

Нанесение знака утверждения типа на трансформатор не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначен	Количество
	ие	
Трансформатор тока	TCR	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз. на 6 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 Руководства по эксплуатации.

# Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока TCR

Государственная поверочная схема, утвержденная приказом Росстандарта от 30.12.2019 г. № 3453. Государственный первичный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от  $0.1/\sqrt{3}$  до  $750/\sqrt{3}$  кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ

### Правообладатель

S.T.E. Strumenti Trasformatori Elettrici S.r.l., Италия

Адрес: Via Camillo Benso Conte di Cavour 66, 20865 Usmate Velate (MB), Italy

Телефон: +39 (039) 68 29 450

E-mail: ste@stesrl.it

#### Изготовитель

S.T.E. Strumenti Trasformatori Elettrici S.r.l., Италия

Адрес: Via Camillo Benso Conte di Cavour 66, 20865 Usmate Velate (MB), Italy

Телефон: +39 (039) 68 29 450

E-mail: ste@stesrl.it

# Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научноисследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озёрная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77 Web-сайт: www.vniims.ru E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13

