

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 29 » октября 2025 г. № 2326

Регистрационный № 70467-18

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ВСТ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ВСТ (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

По принципу конструкции трансформаторы являются встроенным. Первичной обмоткой трансформаторов служит высоковольтный ввод выключателя или силового трансформатора, линейный ввод, шина токопровода или комплектного распределительного устройства. Вторичные обмотки размещаются на торOIDальных сердечниках, которые помещены на цилиндрическое основание. Вторичная обмотка имеет гибкие выводы.

Трансформаторы без литой изоляции предназначены для эксплуатации в трансформаторном масле внутри бака силового трансформатора или выключателя, в воздушной или элегазовой среде в составе выключателя или комплектного распределительного устройства (при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков) и являются комплектующими изделиями.

Трансформаторы имеют ряд типоисполнений, отличающихся номинальным первичным и вторичным токами, классом точности вторичных обмоток, мощностью нагрузки и т.д. Общий вид трансформаторов и место нанесения заводского номера представлены на рисунке 1.



CURRENT TRANSFORMER (ТРАНСФОРМАТОР ТОКА)			
Type (Тип) : BCT 330			
Dia (Габаритные размеры) : Ø 465/Ø 600×175	Rated ratio Первичный ток/ вторичный ток	Burden Нагрузка	Class Класс точности
Wt (Масса) : 97kg	500/1	5VA	5PR20
			Terminal marking Выходы обмоток
			S1-S2
Ser. No (Заводской номер) : 2529682		P1	S1 ○
Date (Дата изготовления) : 2025.06		P2	S2 ○
Jiangsu Zhida High Voltage Electric Co., Ltd, CHINA			

Место нанесения знака
утверждения типа
Место нанесения
заводского номера

Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов, место нанесения заводского номера
и табличка технических данных

Пломбирование трансформаторов не предусмотрено. Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, наносится арабскими цифрами на табличку технических данных на корпус трансформатора методом типографской печати.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики трансформаторов

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение для исполнения (модификации)									
	ВСТ 6	ВСТ 10	ВСТ 27	ВСТ 35	ВСТ 110	ВСТ 150	ВСТ 220	ВСТ 330	ВСТ 500	ВСТ 750
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты (ALF)	10; 15; 20; 25; 30; 40									
Номинальный симметричный коэффициент тока короткого замыкания (K_{ssc})	от 5 до 40									
Коэффициент расширенного тока для переходного процесса (K_{td})	от 5 до 30									
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от -40 до +80									
Средний срок службы, лет	40									
Средняя наработка на отказ, ч	400 000									
Габаритные размеры, мм - внутренний диаметр - внешний диаметр - высота	от 40 до 1200 от 90 до 1500 от 15 до 500									
Масса, кг	от 1 до 1000									
Приложение:										
1) трансформаторы изготавливаются в диапазоне первичных токов от 500 до 30000 А.										

Знак утверждения типа

наносится методом типографской печати на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерения

Комплектность трансформаторов представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Трансформатор тока	ВСТ	1
Паспорт	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р МЭК 61869-2-2015 «Трансформаторы измерительные. Часть 2. Дополнительные требования к трансформаторам тока»

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2023 года №1491 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»

Изготовитель

Jiangsu Zhida High Voltage Electric Co., Ltd., Китай

Адрес: No. 285, Longchang Road, Economic Development Zone, Jurong, Jiangsu, China

Испытательный центр

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

Адрес: 142704, Московская область, Ленинский район, г. Видное, Промзона тер., корпус 526

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.

В части вносимых изменений

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБЦ «НИЦ ПМ-Ростест»)

ИНН 7727061249

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

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