

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16325 от 28 апреля 2023 г.

Срок действия до 28 апреля 2028 г.

Наименование типа средств измерений:

Трансформаторы напряжения емкостные измерительные ТУД

Производитель:

«Jiangsu Sic Yuan Hertz Instrument Transformer Co., Ltd», Китай

Документ на поверку:

**ГОСТ 8.216-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений.
Трансформаторы напряжения. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **48 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 28.04.2023 № 30

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 28 апреля 2023 № 16325

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Трансформаторы напряжения емкостные измерительные ТУД.

Назначение и область применения:

Трансформаторы напряжения емкостные измерительные ТУД предназначены для масштабного преобразования напряжения переменного тока и передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты и управления в сетях переменного тока с номинальной частотой 50 Гц.

Трансформаторы напряжения емкостные измерительные ТУД применяются в энергетике в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения, учета электроэнергии и релейной защите.

Описание:

Трансформаторы напряжения емкостные измерительные ТУД (далее – трансформаторы) имеют следующие модификации ТУД-110, ТУД-330. Трансформаторы состоят из емкостного делителя напряжения и электромагнитного устройства (ЭМУ). Делитель состоит из набора конденсаторов, помещенных в залитый трансформаторным маслом изолятор из фарфора или композитного материала, и может быть смонтирован в виде колонны из секций. ЭМУ состоит из последовательно включенных компенсирующего реактора с малыми потерями и электромагнитного трансформатора и подключается к выходу делителя. ЭМУ заключено в герметичный бак, заполненный трансформаторным маслом. Корпус электромагнитного устройства служит основанием для монтажа колонны емкостного делителя. На боковой части бака находится коробка вторичных выводов.

Трансформаторы предназначены для наружной установки.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение параметра	
	модификация ТУД-110	модификация ТУД-330
Класс точности вторичных измерительных обмоток по ГОСТ 1983-2015	0,2; 0,5	
Класс точности вторичных обмоток защиты по ГОСТ 1983-2015	3Р; 6Р	
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$100/\sqrt{3}$	$330/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичных обмоток, В	$100/\sqrt{3}$; 100/3; 100	
Номинальная нагрузка вторичных измерительных обмоток, В·А	от 5 до 200	
Номинальная нагрузка вторичных обмоток защиты, В·А	от 5 до 300	

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение параметра	
	модификация TYD-110	модификация TYD-330
Диапазон температур окружающего воздуха в условиях эксплуатации, °С	от минус 45 до плюс 40	
Масса, кг, не более	300	850
Габаритные размеры (В x Д x Ш), мм, не более	1980 x 640 x 490	5600 x 640 x 490
Номинальная частота переменного тока, Гц	50	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество	Примечание
Трансформатор напряжения емкостной измерительный TYD	1 шт.	Модификация соответствует заказу
Руководство по эксплуатации и монтажу	1 экз.	В бумажном виде
Упаковка	1 шт.	Потребительская тара

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на табличку технических данных трансформатора.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.216-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

- ГОСТ 1983-2015 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия»;
- ГОСТ IEC 61869-5-2012 «Трансформаторы измерительные. Часть 5. Дополнительные требования к емкостным трансформаторам напряжения»;
- техническая документация «Jiangsu Sieyuan Hertz Instrument Transformer Co., Ltd», Китай;

методику поверки:

- ГОСТ 8.216-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование и тип (условное обозначение) средств поверки
Установка поверочная трансформаторов напряжения СА-7400 с конденсатором высоковольтным
Магазин нагрузок СА5055
Примечание – Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: трансформаторы напряжения емкостные измерительные ТУД соответствуют требованиям ГОСТ 1983-2015, ГОСТ IEC 61869-5-2012 и технической документации «Jiangsu Sieyuan Hertz Instrument Transformer Co., Ltd», Китай.

Производитель средств измерений:

«Jiangsu Sieyuan Hertz Instrument Transformer Co., Ltd»

Адрес: No.5, West Huimin Road, Economic Development Area, Rugao city 226572, Jiangsu Province, China.

Телефон: 86-21-61610149

Электронный адрес: www.sieyuan.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»

ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель, Республика Беларусь

Тел./факс: +375 232 26-33-00

Электронный адрес: www.gomelcsms.by

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.

2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Количество листов описания типа средств измерений (с приложениями) – 6.

Заместитель директора



О.А. Борович

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Приложение 3
(обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа



Рисунок 3.1 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа