

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Брестский ЦСМС»

Н.И. Бусень

«24»

01

2019

Трансформаторы тока IOSK	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания Регистрационный № <i>РБ 03 13 6954 19</i>
--------------------------	--

Выпускают по технической документации завода изготовителя «Trench Italia S.r.l.», Италия (входящий в Trench Group, энергетической отрасли Siemens).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

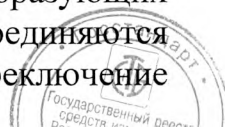
Трансформаторы тока IOSK (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока до 363 кВ частотой 50 Гц и 60 Гц.

Область применения – применяются в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения и учета электроэнергии.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении электромагнитной индукции. Трансформаторы тока IOSK являются одноступенчатыми опорными, с числом вторичных обмоток до шести штук, из которых одна (или две) обмотка для измерений может иметь класс точности 0,2; 0,2S; 0,5 и 0,5S, а остальные обмотки предназначены для защиты и могут иметь классы точности 5P и 10P.

Трансформаторы тока имеют рымовидную конструкцию (head type design) с верхним расположением блока магнитопроводов с вторичными обмотками, который находится в алюминиевой оболочке тороидальной формы. Через центральные отверстия оболочки проходит короткая первичная обмотка, состоящая из коаксиального расположенных трубы и стержня из алюминия или меди, образующих два витка. При помощи одной переставляемой перемычки эти витки соединяются последовательно или параллельно, что позволяет производить переключение



номинального коэффициента трансформации, изменяя в два раза номинальный первичный ток.

Основная изоляция - конденсаторная бумажно-масляная, она нанесена на блок магнитопроводов с вторичными обмотками.

Трансформатор тока имеет герметичную конструкцию с небольшим объемом масла. Для компенсации изменений объема масла при колебаниях температуры над «головой» трансформатора снаружи расположен сильфон из нержавеющей стали, соединенный с внутренней полостью трансформатора, заполненной маслом.

Сильфон одновременно обеспечивает безопасность трансформатора, разрушаясь при увеличении давления масла в баке.

Для предотвращения несанкционированного доступа к вторичным обмоткам предусмотрено пломбирование крышки клеммной коробки.

Общий вид трансформаторов тока приведен на рисунке 1.



трансформаторы тока IOSK 123



трансформаторы тока IOSK 362

Рисунок 1. Внешний вид трансформаторов тока IOSK.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики трансформаторов тока приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики	IOSK 123	IOSK 362
Номинальный первичный ток, А	50, 75, 80, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1500, 1600, 2000, 3000, 4000, 5000	
Номинальный вторичный ток, А	1 и 5	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	363
Номинальное напряжение, кВ	110	330
Класс точности измерительных обмоток	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S	
Класс точности обмоток защиты	5P; 10P	
Номинальный коэффициент безопасности	5 - 10	
Номинальная частота, Гц	50, 60	
Масса не более, кг	от 190 до 750	от 500 до 1100
Габаритные размеры, мм - длина L - ширина W - высота H	от 580 до 920 от 800 до 1040 от 2200 до 3150	от 700 до 920 от 800 до 1040 от 3400 до 5100
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (Код IP)	IP54, IP55	
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С.	от минус 60 до плюс 60	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах Паспорта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки включает:

- Трансформатор тока;



- Паспорт;
- Инструкция по монтажу и эксплуатации трансформатора тока (на партию);
- Упаковка.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация завода изготовителя «Trench Italia S.r.l.», Италия.  
ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

## ПОВЕРКА

Поверку осуществлять в соответствии с методикой поверки изложенной в ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 48 месяцев.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока IOSK соответствуют требованиям ГОСТ 7746-2015 и технической документации компанией «Trench Italia S.r.l.», Италия.

### Изготовитель

фирма «Trench Italia S.r.l.», Италия (входящее в Trench Group, энергетической отрасли Siemens)

Адрес: Strada Curagnata, 37, 17014 Cairo Montenotte (SV). Италия

### Испытательный центр:

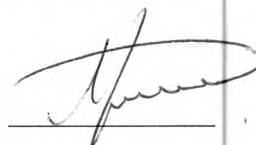
Отдел испытаний и измерений Республиканского унитарного предприятия «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

224012, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Спокойная, 1,

тел. (0162) 41-56-13

Аттестат аккредитации ВУ/112 02.1.0.0415 от 29.09.2003

Начальник отдела испытаний и измерений РУП «Брестский ЦСМС»



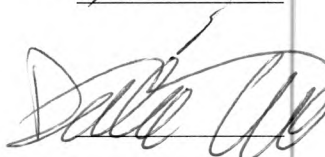
Л.А. Руковичников

Начальник сектора электрических измерений РУП «Брестский ЦСМС»



Е.М. Дайнович

Менеджер «Trench Italia S.r.l.»

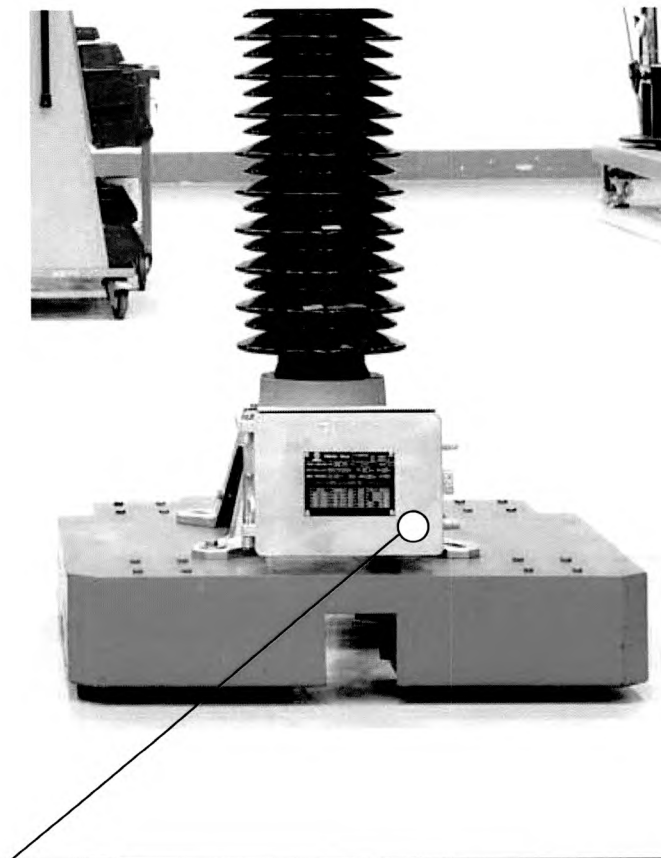


Danilo Ciocca



## Приложение А (обязательное)

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)