

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока STSM-12; STSM-24; STSM-38; STPP-15; STPP-38

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока STSM-12; STSM-24; STSM-38; STPP-15; STPP-38 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации устройствам защиты, сигнализации и управления в сетях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании силы переменного тока посредством электромагнитной индукции при неизменной частоте и без существенных потерь мощности. Трансформаторы относятся к классу измерительных преобразователей.

Трансформаторы имеют литой корпус, изготовленный на основе эпоксидного компаунда. Выводы первичных обмоток расположены на верхней части трансформаторов. Выводы вторичных обмоток трансформаторов и вывод заземления расположены внизу трансформаторов и закрыты защитной крышкой. Маркировка первичной и вторичных обмоток, а также нумерация вторичных обмоток трансформаторов рельефная, выполняется компаундом при заливке корпуса трансформаторов.

Трансформаторы выпускаются в следующих модификациях: STSM-12; STSM-24; STSM-38; STPP-15; STPP-38, которые отличаются метрологическими характеристиками.

Трансформаторы устанавливаются в открытые распределительные устройства и другие электроустановки с номинальным напряжением переменного тока 10, 20 и 35 кВ. Трансформаторы серии STPP-38 также используются в закрытых распределительных устройствах.

Табличка с паспортными данными расположена на нижней части корпуса трансформаторов.

Общий вид трансформаторов серий STSM-12; STSM-24; STSM-38 с местами пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки представлен на рисунке 1. Общий вид трансформаторов серии STPP-38 с местами пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки представлен на рисунке 2. Общий вид трансформаторов серии STPP-15 с местами пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки представлен на рисунке 3.

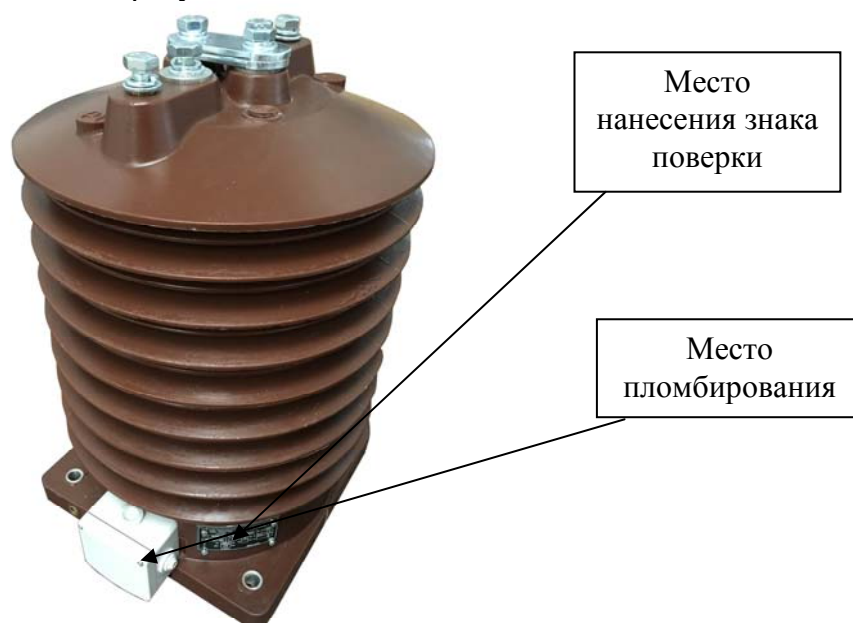


Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов серий STSM-12; STSM-24; STSM-38 с местами пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки

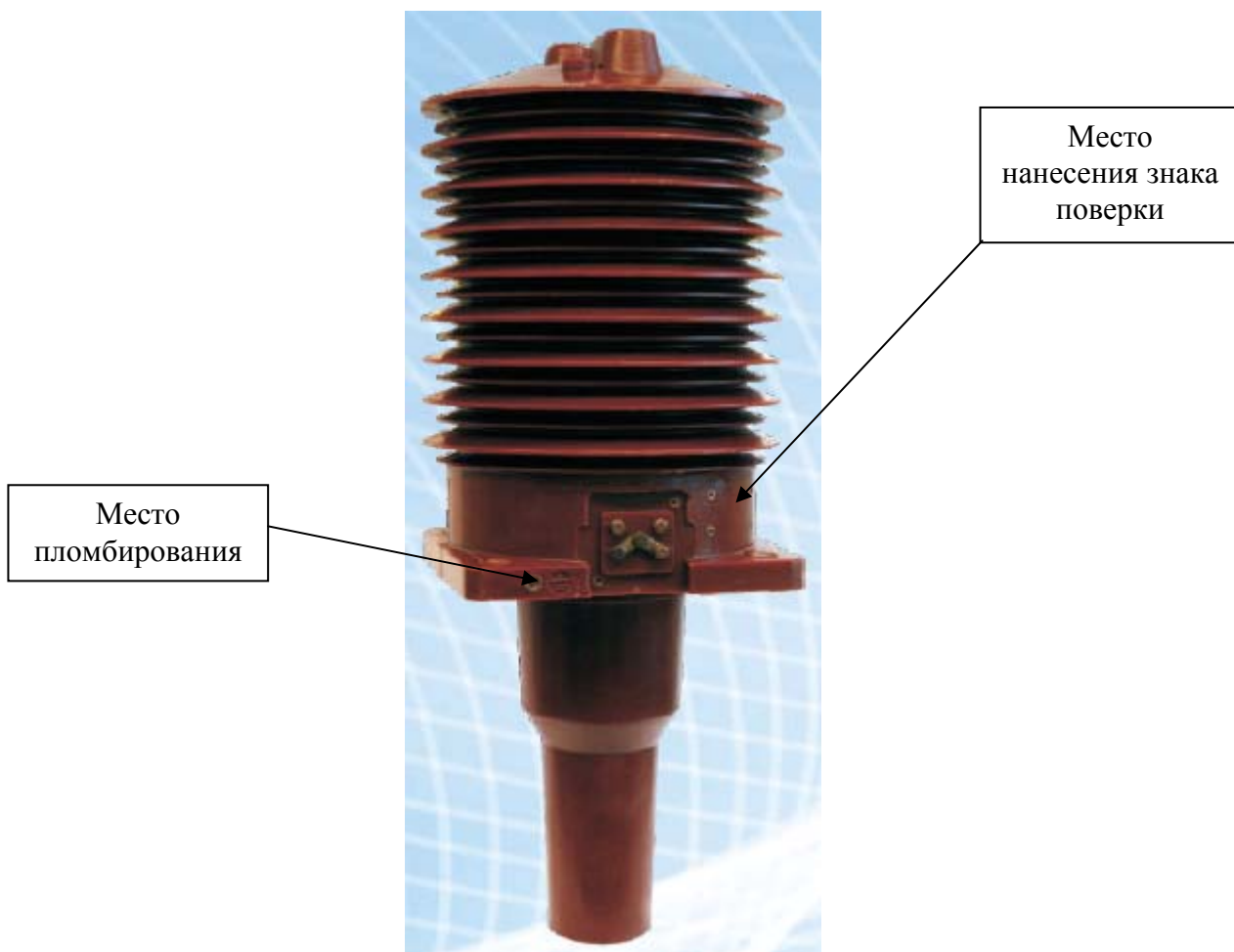


Рисунок 2 - Общий вид трансформаторов серии STPP-38 с местами пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки

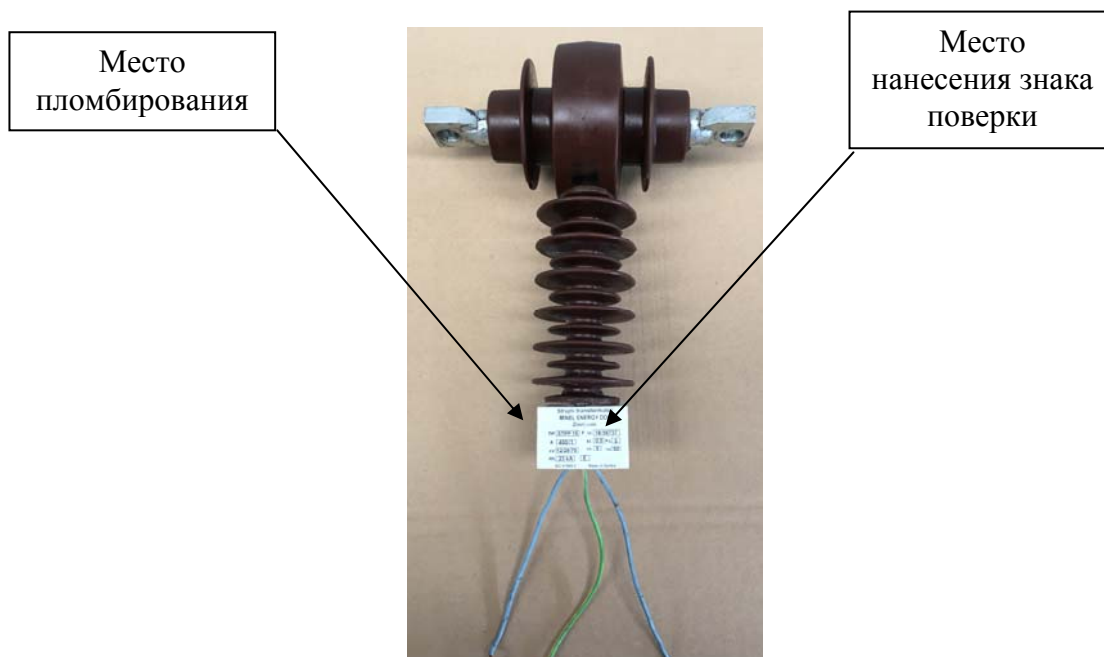


Рисунок 3 - Общий вид трансформаторов серии STPP-15 с местами пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики трансформаторов

Наименование характеристики	Значение				
	STSM-12	STSM-24	STSM-38	STPP-38	STPP-15
Наибольшее рабочее напряжение U_{\max} , кВ	12	24	42		12
Номинальный первичный ток, $I_{\text{ном}}$, А	от 10 до 600			от 5 до 600	от 50 до 500
Номинальный вторичный ток, $I_{2\text{ном}}$, А	1; 5				
Номинальная частота переменного тока, $f_{\text{ном}}$, Гц	50; 60				
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2\text{ном}}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=1$, В·А	от 1 до 5				
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2\text{ном}}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=0,8$, В·А	от 5 до 60				от 5 до 10
Количество вторичных обмоток для измерений	1 или выше				1
Класс точности вторичной обмотки для измерений по ГОСТ 7746-2015	0,2; 0,5; 1; 0,2S; 0,5S				0,5;1;3
Номинальный коэффициент безопасности $K_{\text{Бном}}$ вторичных обмоток для измерений, не более	5; 10				
Количество вторичных обмоток для защиты	1 или выше				1
Класс точности вторичной обмотки для защиты по ГОСТ 7746-2015	5P; 10P				
Номинальная предельная кратность $K_{\text{ном}}$ вторичных обмоток для защиты, не более	5; 10; 15; 20; 30				5; 10
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (диапазон рабочих температур окружающего воздуха): - для STSM-12; STSM-24; STSM-38; - STPP-38; STPP-15	УХЛ1 (от -70 до +55 °С) У1 (от -45 до +55 °С)				
Габаритные размеры, (длина×ширина×высота), мм, не более	315×315××372	315×315××452	315×315××520	315×315××830	190×90×230

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение				
	STSM-12	STSM-24	STSM-38	STPP-38	STPP-15
Масса, кг, не более	30	48	65		1,6
Средний срок службы, лет, не менее	40				
Средняя наработка на отказ, ч	350000				

Знак утверждения типа

наносится методом лазерной печати на табличку технических данных трансформаторов и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность трансформаторов представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность трансформаторов

Наименование	Количество
Трансформатор тока измерительный STSM-12; STSM-24; STSM-38; STPP-38; STPP-15	1 шт.
Набор крепежных элементов	1 шт.
Паспорт	1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ГТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- прибор сравнения КНТ-05, (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 37854-08);
- 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 на трансформаторы и (или) на корпус трансформаторов.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока STSM-12; STSM-24; STSM-38; STPP-15; STPP-38

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

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

Техническая документация изготовителя.

Изготовитель

«MINEL ENERGY d.o.o.», Сербия

Адрес: Pancevacki put 36, 23000 Zrenjanin, Serbia

Телефон: +381 23 544 902

E-mail: office@minelfepo.com

Web-сайт: www.minelfepo.com

Заявитель

ООО «МИНЕЛ ЭНЕРДЖИ»

ИНН 7726403517

Адрес: 117105 г. Москва, Варшавское ш, д.1, стр.6, этаж 3, комната 18

Телефон: +79104909311

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.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.