

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТОП М-0,66 У3 и ТШП М-0,66 У3

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТОП М-0,66 У3 и ТШП М-0,66 У3 являются масштабными измерительными преобразователями и предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и (или) устройствам защиты и управления в установках переменного тока.

Описание средства измерений

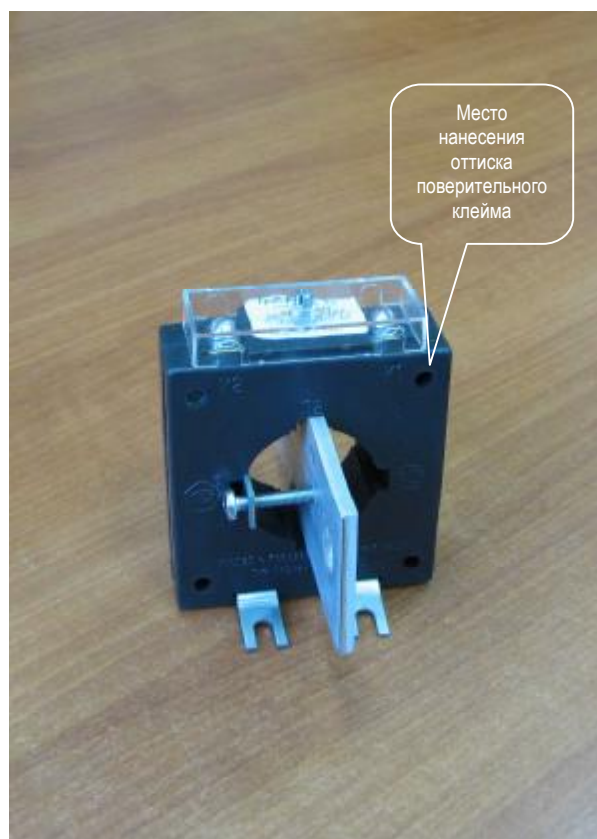
Принцип действия трансформатора основан на явлении электромагнитной индукции.

Трансформаторы тока являются катушечными изделиями, магнитопровод витой, ленточный, изолированный полиэтиленовыми прокладками, корпус сборный пластмассовый. Выводы первичной обмотки, включаемой в цепь измеряемого тока, обозначены Л1 и Л2, потенциальный вывод Л1', выводы вторичной обмотки, к которой подключаются приборы, обозначены И1 и И2. ТОП М-0,66 У3 трансформатор тока опорный с встроенной в корпус шиной являющейся первичной обмоткой. ТШП М-0,66 У3 трансформатор тока шинный, первичная обмотка выполнена в виде съемной шины или используется силовой кабель линии. Корпуса, магнитопроводы, изоляция и вторичные обмотки трансформаторов ТОП М и ТШП М выполнены из одинаковых материалов.

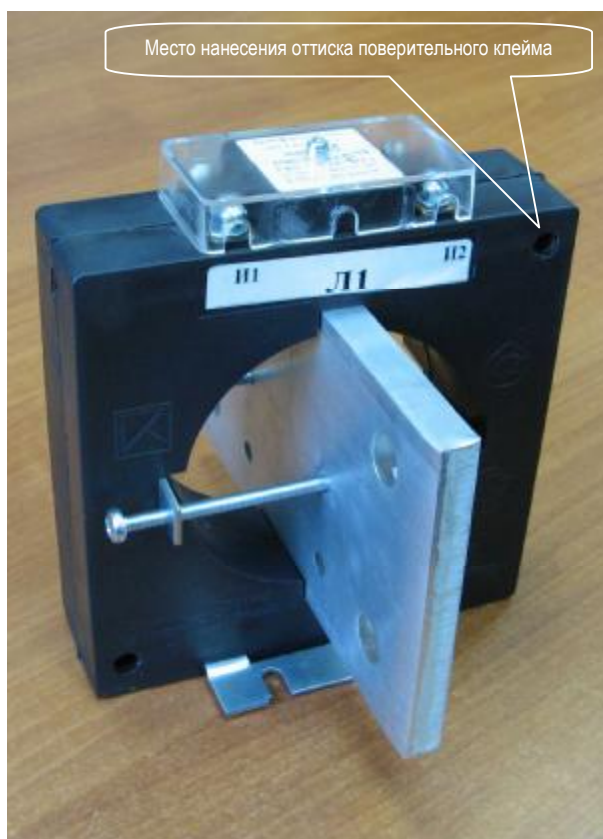
Для предотвращения доступа к вторичной обмотке и сердечнику трансформатора на корпусе в месте установки соединительных винтов корпуса предусмотрено место для нанесения оттиска поверительного клейма. Выводы вторичной обмотки трансформатора закрываются прозрачной пластиковой крышкой и пломбируются после установки трансформатора.



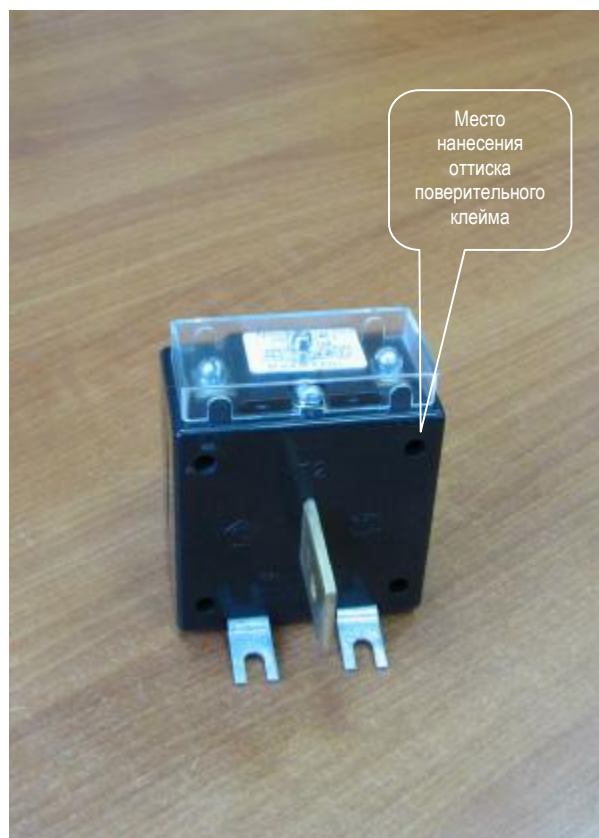
ТШП М-0,66 У3 (от 200 А до 400 А)



ТШП М -0,66 У3 (от 500 А до 800 А)



ТШП М -0,66 У3 (от 1000 А до 2000 А)



ТОП М -0,66 У3 (от 5 А до 400 А)

Метрологические и технические характеристики

Номинальное напряжение, кВ	0,66
Номинальный вторичный ток, А	5, 1
Номинальная частота, Гц	50; 60
Класс точности вторичной обмотки:	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А	3; 5; 10; 15
коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1$, В·А	1; 2; 2,5
Номинальный первичный ток, А	5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000
Номинальный коэффициент безопасности приборов, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более	
ТОП М-0,66 УЗ (от 5 А до 400 А)	90x96x125
ТШП М-0,66 УЗ (от 200 А до 400 А)	70x91x125
ТШП М -0,66 УЗ (от 500 А до 800 А)	87x105x150
ТШП М -0,66 УЗ (от 1000 А до 2000 А)	88x161x180; 144x166x180
Масса, в зависимости от первичного тока и коэффициента трансформации, кг	0,55 ... 1,85
Рабочие условия применения:	
- температура окружающего воздуха, °С	-45 ... 40
- относительная влажность воздуха, менее %	98
Срок службы, лет	25

Знак утверждения типа

наносится - типографским способом на титульном листе паспорта трансформатора;
- методом отливки на корпус изделия при производстве.

Комплектность средства измерений

Трансформатор тока – 1 экз.
Паспорт – 1 экз.
Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Поверка

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

Основные средства применяемые при поверке:

Трансформатор тока эталонный двухступенчатый ИТТ-3000.5 (Госреестр № 19453-00);
Прибор сравнения КНТ-05 (Госреестр № 37854-08);
Магазин нагрузок МР 3027 (Госреестр № 34915-07)

Сведения о методиках измерений

Сведения отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТОП М-0,66 УЗ и ТШП М-0,66 УЗ

- ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».-
- ГОСТ 8.550-86 «Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока».
- ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении торговли.

Изготовитель

ФКУ ИК-1 УФСИН России по Костромской области

Адрес: 156023, г. Кострома, ул. П. Щербины, 21

тел./факс (4942) 32-46-62, 42-65-72

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Костромской области»

Адрес: 156005, г. Кострома, Советская ул., 118-а

тел. (4942) 42-80-11

факс (4942) 42-05-11

E-mail: kcsm@kosnet.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Костромской ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30133-13 от 03.12.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального

агентства по техническому

регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____ 2015 г.