



Руководство по эксплуатации



Трансформаторы тока ТШП-0,66 и ТОП-0,66 ТМ DEKraft, моделей 50100DEK - 50177DEK

1. Введение

Данное руководство по эксплуатации распространяется на трансформаторы тока ТШП-0,66 и ТОП-0,66 ТМ DEKraft, моделей 50100DEK - 50177DEK.

2. Соответствие стандартам

Трансформаторы тока ТШП-0,66 и ТОП-0,66 ТМ DEKraft, моделей 50100DEK - 50177DEK соответствуют стандартам ГОСТ IEC 60044-1, ГОСТ 7746, ТР ТС 004, ТР ТС 020.

3. Назначение и область применения

Трансформаторы тока ТШП-0,66 и ТОП-0,66 на номинальное напряжение 0,66 кВ, предназначенные для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Применяются для установки в низковольтные комплектные устройства для присоединения расчетных счетчиков электроэнергии, счетчиков технического учета, измерительных приборов и других устройств управления и сигнализации.

4. Правила и условия эксплуатации, монтажа и транспортировки

• Правила и условия эксплуатации и монтажа

4.1 Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 - УХЛ3.

Температура окружающей среды: -60 ~ +40 °С.

Относительная влажность воздуха: не более 98 % при +25 °С.

4.3 Высота места установки продукта над уровнем моря: не выше 1000 м.

4.4 Атмосферные условия: при максимальной температуре окружающей среды +40°С относительная влажность воздуха не должна превышать 50%; при относительно низких температурах допускается повышенное значение относительной влажности, на пример: при температуре воздуха +20°С допустимое значение относительной влажности составляет 90%; также необходимо предпринимать соответствующие меры по удалению конденсата, периодически появляющегося вследствие изменения температур.

4.5 В месте установки не должны присутствовать загрязненные, агрессивные и взрывоопасные среды, способные оказать серьезное влияние на изоляцию трансформаторов.

4.6 Место установки должно быть защищено от дождя и снега.

4.7 Место установки не должно подвергаться колебаниям, толчкам или вибрации.

4.8 Срок службы изделия определен в 30 лет при соблюдении рекомендаций изготовителя по монтажу, обслуживанию и ремонту.

• Правила и условия хранения и транспортировки

1) Температура: -60°С до +40 °С.

2) Относительная влажность: $\leq 80\%$.

3) Трансформаторы должны храниться в сухих вентилируемых картонных коробках, пригодных для длительного использования, или в деревянных ящиках.

4) Транспортировка должна осуществляться закрытым транспортом. Не допускается бросать и кантовать товар.

5) Срок хранения: 3 года. Если изделие хранилось более одного года, должны проводиться испытания на сопротивление изоляции и стойкость к напряжению промышленной частоты; в случае каких-либо изменений следует провести сухую обработку.

5. Конструкция и принцип действия

Конструкция трансформаторов тока:

Шинный трансформатор тока (ТШП), первичной обмоткой которого служит одна или несколько параллельно включенных шин распределительного устройства.

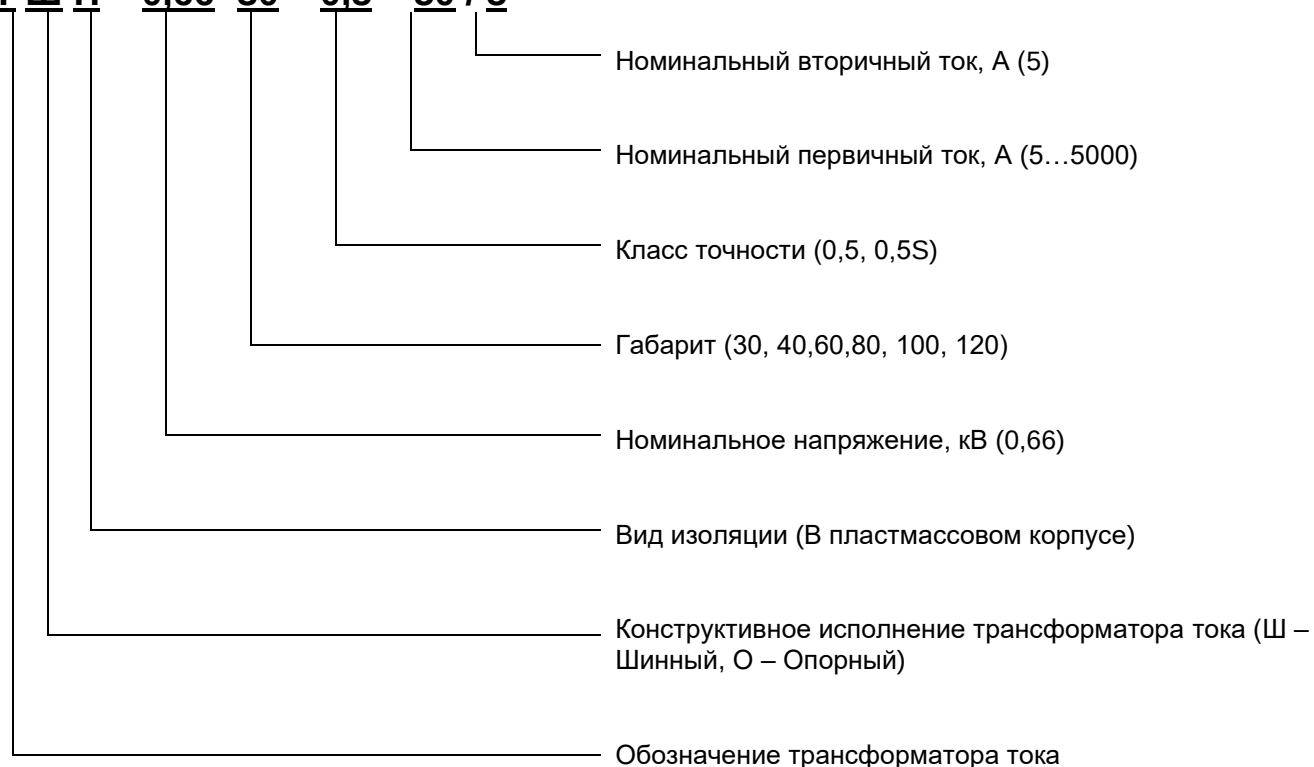
Опорный трансформатор тока (ТОП), предназначенный для установки на опорной плоскости.

Вид изоляции – в пластмассовом корпусе.

Корпус трансформаторов выполнен из легированного материала РС, железный сердечник выполнен из кремнестального листа, вторичная обмотка выполнена из 100% чистой медной проволоки.

6. Структура условного обозначения

Т Ш П – 0,66 – 30 – 0,5 – 50 / 5



7. Технические характеристики

Технические характеристики	ТОП-0,66	ТШП-0,66
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	0,66	0,66
Наибольшее рабочее напряжение $U_{нр}$, кВ	0,72	0,72

Номинальная частота, Гц	50	50					
Габарит	-	30	40	60	80	100	120
Номинальный первичный ток I _{1ном} , А	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 80, 100	30, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300	300, 400, 500, 600	400, 500, 600, 750, 800, 1000	750, 800, 1000, 1200, 1500	800, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000	1500, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000
Номинальный вторичный ток I _{2ном} , А	5						
Класс точности	0,5	0,5, 0,5S					
Номинальный коэффициент безопасности приборов К _{Бном}	5						
Номинальная вторичная нагрузка, ВА	5	5	5, 10	5, 10	10	10, 20	10, 20
Климатическое исполнение	УХЛ3						

8. Общие указания, монтаж, эксплуатация и обслуживание устройства

8.1 Техническое обслуживание и уход

- Трансформатор может быть установлен вертикально или горизонтально.
- Сечение медных проводов, подключаемых к вторичной обмотке трансформатора тока, составляет не менее 2,5 мм², маркировка на клеммах вторичной обмотки – И1 и И2;
- Когда электрический ток перетекает от клеммы Л1 к Л2, вторичный ток перетекает от И1 к И2 по внешней цепи, трансформатор подключен с обратной полярностью.
- При наличии тока в первичной обмотке строго запрещена незамкнутая цепь вторичной обмотки во избежание наличия высокого напряжения.
- Трансформаторы тока должны регулярно проверяться; бракованные изделия подлежат ремонту или замене.
- Для шинных трансформаторов тока для удовлетворения требований пользователя при эксплуатации трансформатора с небольшими изменениями возможно многократное прохождение токов через центр окна в соответствии с данными паспортной таблички изделия.

8.2 Установка продукта

- Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТШП-0,66, ТОП-0,66.

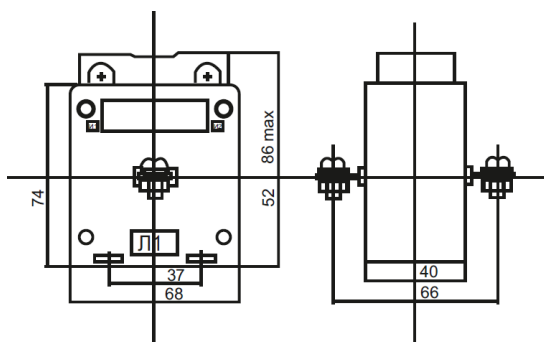


Рис. 1 Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТОП-0,66

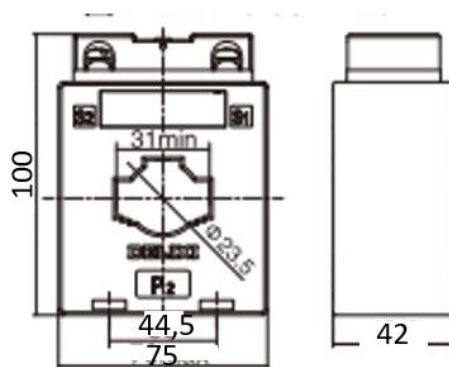


Рис. 2 Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТШП-0,66-30 0,5

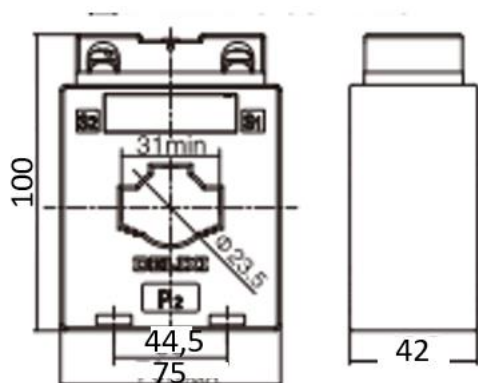


Рис. 3 Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТСП-0,66-30 0,5S

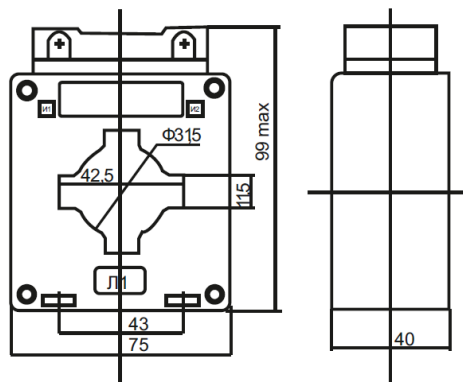


Рис. 4 Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТСП-0,66-40

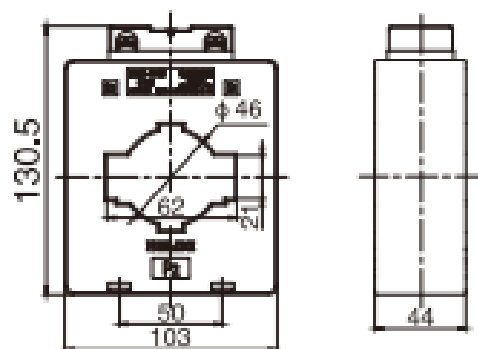


Рис. 5 Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТСП-0,66-60

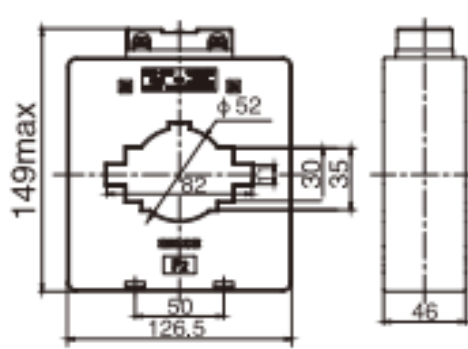


Рис. 6 Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТСП-0,66-80

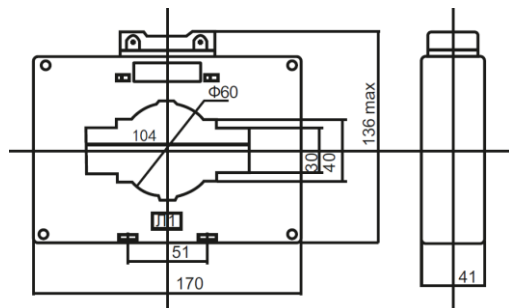


Рис. 7 Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТСП-0,66-100

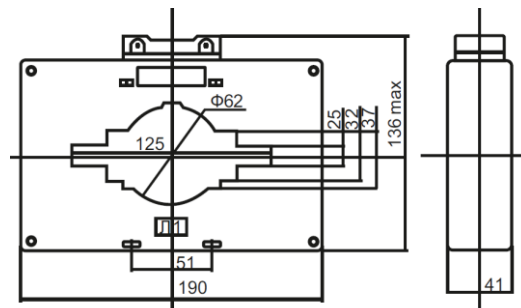


Рис. 8 Габаритные и установочные размеры трансформаторов тока ТСП-0,66-120

- Методы монтажа трансформаторов тока ТСП-0,66, ТОП-0,66.

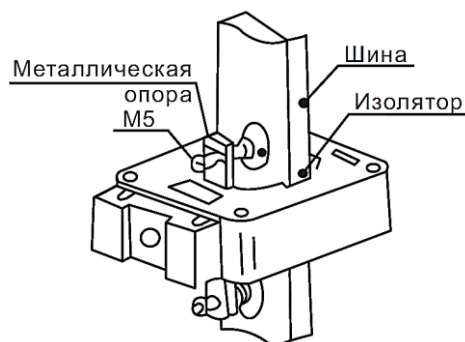
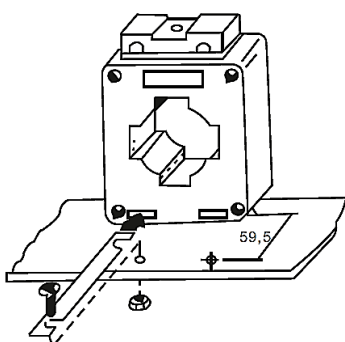


Рис. 9 Монтаж с помощью крепежных металлических пластин

Рис. 10 Монтаж с помощью крепежной металлической шины

9. Комплектность

• Упаковочный лист

Наименование	Количество
Трансформатор тока ТШП-0,66 или ТОП-0,66 ¹⁾	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Крепежная металлическая пластина	2 шт.
Крепежная металлическая шина	1 шт.
Фиксирующий изолятор	2 шт.
Набор крепежных элементов	1 шт.
Примечание: ¹⁾ В зависимости от заказа	

10. Гарантийные обязательства

В случае соблюдения пользователем условий эксплуатации, хранения, а также требований по надлежащему опечатыванию продукта наша компания в течение 3 лет с даты изготовления продукта производит его безвозмездный ремонт или замену в случае неисправности или невозможности штатной эксплуатации, возникших по причинам некачественного изготовления продукта. По истечении гарантийного срока предоставляются платные услуги по ремонту продукта. Платный ремонт продукта в течение срока гарантийного обслуживания также производится при обнаружении неисправностей, возникших вследствие нижеуказанных обстоятельств:

- 1) ненадлежащая эксплуатация, техническое обслуживание или хранение;
- 2) самовольная модификация, ненадлежащий профилактический ремонт;
- 3) повреждение продукта вследствие неосторожного обращения в процессе транспортировки или монтажа;
- 4) землетрясение, пожар, удар молнии, ненормальное электрическое напряжение, вторичные бедствия и другие обстоятельства непреодолимой силы.

При наличии вопросов, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером или отделом клиентского обслуживания данной компании. Телефон горячей линии службы клиентской поддержки: 8 (495) 777 99 90

В период гарантийных обязательств обращаться:

Уполномоченный поставщик:

АО «Шнейдер Электрик»

127018, Россия, г. Москва, ул. Двинцев, д. 12, корпус 1, здание «А».

Тел.: 8-800-200-64-46 (многоканальный),

+7 (495) 777-99-90, факс: +7 (495) 777-99-94

www.schneider-electric.ru, www.dekraft.ru

Произведено на совместном предприятии «Delixi Electric Ltd.».

Адрес производства: Delixi High Tech Industrial Park, Liushi Town, Yueqing City, Zhejiang Province, 325604, China

11. Свидетельство о приемке

Аппараты соответствуют требованиям ГОСТ Р, МЭК, Техническому Регламенту Таможенного Союза и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления: _____

Штамп технического контроля изготовителя