

ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ
МАРКИ ТСЗР-25,0УХЛ2/380/220

ПАСПОРТ

ТУ3411-025-12353442-2016 ПС

г. Сафоново
2017 г.

ВНИМАНИЕ!

Подключение изделия может производиться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск на работу с электрическим оборудованием до 1000В.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация изделия при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции, появлении повышенного шума и при поврежденных соединителях.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа изделия без заземления. Заземление изделия осуществляется через клемму, расположенную на основании трансформатора.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны некоторые расхождения между паспортом и поставленным трансформатором не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

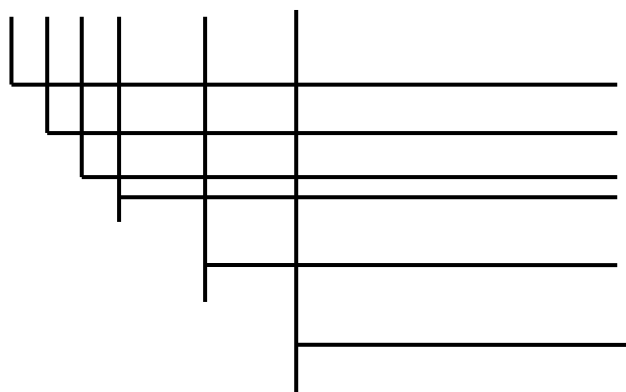
1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1 Трансформатор разделительные серии ТСЗР, в дальнейшем именуемый „Трансформатор“, предназначен для питания выпрямительных схем, полупроводниковых преобразователей станков и лифтов, электрических инструментов и других устройств трехфазным напряжением, если требуется разделение цепей с помощью усиленной изоляции. Номинальное напряжение – не выше 1000 В переменного тока промышленной частоты.

Вид климатического исполнения – У (УХЛ, ХЛ) категории размещения 2 или 3 по ГОСТ 15150-69.

Структура условного обозначения:
для трансформаторов серии ТСЗР

Т С З Р – Х УХЛ2



Трехфазный
Сухой
Защищенное исполнение
Разделительный
Номинальная мощность в
киловольт-амперах
Вид климатического исполнения
по ГОСТ 15150-69



Рисунок 1. Общий вид трансформатора

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Трансформатор соответствует требованиям технических условий ТУ3411-025-12353442-2016.

Разделительные трансформаторы – трансформаторы с номинальными вторичными напряжениями свыше 50 В.

Безопасные разделительные трансформаторы – трансформаторы с номинальными вторичными напряжениями до 50 В.

2.1. Технические данные трансформатора соответствуют параметрам указанных в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	ТСЗР- 25.0УХЛ2/380/220
1. Номинальное напряжение обмоток, В – первичной – вторичной	380 220
2. Схема и группа соединения обмоток	У/Д
3. Климатическое исполнение по ГОСТ15150-69.	УХЛ, категория 2
4. Класс нагревостойкости изоляции	В
5. Степень защиты по ГОСТ 17494.	IP 21
6. Частота, Гц	50
7. Номинальная мощность, кВА	25,0
8. Габаритные размеры (В х Д х Ш) мм.	475x540x375
9. Масса, кг.	115

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Трансформатор -1 шт.

3.2 Паспорт -1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Трансформатор представляет собой переносную установку в однокорпусном исполнении с естественной вентиляцией.

4.2. Трансформатор состоит из следующих основных узлов, магнитопровода, сердечника, трансформаторных обмоток, выводных клеммных колодок и кожуха.

4.3. Трансформатор трехфазный с магнитопроводом стержневого типа. Обмотки каждой фазы имеют по две катушки первичную и вторичную, изолированы усиленной изоляцией, стеклопластиком и пропитаны электротехническим лаком.

4.4. Сердечник трансформатора собран из листов электротехнической стали марки 3408 толщиной 0,35 мм по технологии «юникор»

4.5. Подключение сетевых проводов к трансформатору осуществляется через клеммы, расположенные на боковых стенках трансформатора.

4.6. Для удобства перемещения трансформатор снабжен двумя ручками, расположенными на крышке кожуха или грузозахватными приспособлениями.

5. ПОДГОТОВКА ТРАНСФОРМАТОРА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

5.1. Перед первым пуском трансформатора или перед пуском трансформатора, длительное время не бывшего в эксплуатации, а также при изменении места установки трансформатора:

а) очистить трансформатор от пыли, продувая его сухим сжатым воздухом; в случае необходимости подкрасьте поврежденные места, предварительно очистите от ржавчины и обезжирьте;

б) провести сушку трансформатора при сопротивлении изоляции менее 05, МОм любым способом при температуре 70-80 °С, с контролем сопротивления изоляции каждый час до стабилизации величины сопротивления.;

в) выполните кабелем все соединения и тщательно затяните все контактные зажимы;

г) провода питания подключаются на клеммы передней панели (надпись 380В), провода для напряжения 380В подключаются на клеммы задней панели (надпись 220В).

д) заземлите трансформатор.

ВКЛЮЧАТЬ ТРАНСФОРМАТОР БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НЕДОПУСТИМО.

е) проверьте состояние электрических проводов и контактов.

к) напряжение сети должно соответствовать напряжению первичной обмотки трансформатора, а напряжение и мощность нагрузки должны соответствовать напряжениям вторичных обмоток и равномерному распределению номинальной мощности трансформатора по вторичным обмоткам.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

6.1. Для обеспечения бесперебойной длительной работы трансформатора производите ежедневные и периодические (через 100...200 часов работы, но не реже одного раза в месяц) осмотры.

6.2. При ежедневном обслуживании:

а) перед началом работы произвести внешний осмотр трансформатора для выявления случайных повреждений отдельных наружных частей и устранить замеченные неисправности;

б) проверить состояние болтовых соединений токоведущих частей и подтянуть ослабшие контакты;

в) проверить заземление трансформатора.

6.3. При периодическом обслуживании необходимо:

а) очистить трансформатор от пыли и грязи, для чего продуть его струей сжатого воздуха, а в доступных местах протереть чистой мягкой ветошью, а в случае необходимости подкрасить поврежденные места, предварительно очистив их от ржавчины и обезжирив;

б) проверить и подтянуть все резьбовые соединения;

в) проверить состояние электрических контактов и если необходимо, обеспечить надежный электрический контакт.

г) проверить величину сопротивления изоляции обмоток и принять меры в соответствии с л.5.1.б) при значении сопротивления менее 0,5Мом.

6.4. Руководители эксплуатационных служб должны постоянно помнить и требовать надлежащей качественной организации и выполнении технического обслуживания, что продлит срок службы трансформатора и предотвратит несчастные случаи поражения электрическим током.

7.ТРЕБОВАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

7.1 Осмотр и обслуживание трансформатора при монтаже и эксплуатации проводится с соблюдением всех действующих норм

и Правил технической эксплуатации (ПТЭ) персоналом, допущенным к самостоятельному обслуживанию электроустановок. При эксплуатации трансформатора необходимо руководствоваться правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановки (ПТБ).

7.2 Перед началом эксплуатации заземлить корпус трансформатора медными или алюминиевым проводам сечением, выбранным в соответствии с правилами устройства электроустановки.

7.3 Проводить все работы с трансформатором только при снятом напряжении.

7.4 Сопротивление изоляции трансформатора в условиях эксплуатации должно быть не менее 0,5 МОм.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

8.1 Трансформатор должен храниться в сухом вентилируемом помещении при температуре от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80%. Помещение должно быть изолировано от проникновения различного рода газов и паров, способных вызвать коррозию. Категорически запрещается хранить в одном помещении с трансформаторами материалы или имущество, испарение которых способно вызвать коррозию (кислоты, щелочи и др.)

8.2. Срок хранения на складах предприятий торговли не более одного года с момента выпуска. По истечении срока трансформатор пере консервации и переупаковке.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

9.1. После истечения срока службы трансформатора при принятии решения о непригодности его к дальнейшей эксплуатации, трансформатора подвергнуть утилизации.

9.2. Металлические составные части трансформатора (сталь электротехническую конструкционную), цветные металлы и др. сдать в виде лома на предприятия по переработке цветных и черных металлов.

9.3. Обмотки и электроизоляционные материалы отправить на полигон твердых бытовых отходов.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ.

10.1. Трансформатор разделительный марки **ТСЗР- 25,0 УХЛ2/380/220**,
зав.№ _____ изготовлен и принят в соответствии с требованиями
ТУ 3411-025 - 12353442-2016 и признан годным для эксплуатации.

Сертификат соответствия ТС № **RU С- RU.AB24.B.03851**

Дата выпуска _____

Штамп ОТК

Подпись ОТК _____

Дата продажи _____

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

11.1. Предприятие - изготовитель гарантирует безотказную работу трансформатора в течение 24 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации.

11.2. Предприятие - изготовитель гарантирует безотказную работу трансформатора в течение 24 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации.

11.3. Если в течение гарантийного срока неисправность трансформатора произошла по вине предприятия-изготовителя, то трансформатор подлежит ремонту или замене.

11.4. Гарантия не распространяется и претензии не принимаются на изделия имеющие:

а) механические повреждения или несанкционированные изменения конструкции;

б) повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;

в) неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, повлекшие выход из строя узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки изделия относятся: изменение внешнего вида, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.

г) отсутствие в паспорте штампа торгующей организации и даты продажи.

11.5. Неисправный трансформатор должен быть возвращен торгующей организации или потребителем - предприятию-изготовителю.

11.6. Срок службы – десять лет.

Схемы соединения обмоток		Диаграммы векторов напряжений холостого хода		Условное обозначение группы соединения обмоток
ВН	НН	ВН	НН	
				Y/Y_n-0
				$Y/D-11$
				$Y_n/D-11$
				Y/Z_n-11
				D/Y_n-11
				$D/D-0$

Схемы и группы соединения обмоток трансформатора ТСЗР