



ООО «ЭнергоТехКомплект»
454038, Россия, г. Челябинск ул. Промышленная, д.1В
тел.: (351) 218-00-84, 247-70-07
e-mail: sales@energotk.ru www.energotk.ru

ТРАНСФОРМАТОРЫ понижающие марки ТСЗИ





ООО «ЭнергоТехКомплект»

454038, Россия, г. Челябинск ул. Промышленная, д.1В

тел.: (351) 218-00-84, 247-70-07

e-mail: sales@energotk.ru www.energotk.ru

ВНИМАНИЕ!

ТРАНСФОРМАТОР НЕ ВКЛЮЧАТЬ

-До изучения настоящего паспорта!

-Без заземления!

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

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Трансформаторы трехфазные серии ТСЗИ с естественным воздушным охлаждением предназначены для питания пониженным (повышенным) напряжением различных цепей в электроустановках общего назначения: системы управления электроприводов, электроинструментов, освещения, автоматики, бытового назначения и т.д.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Условное обозначение трансформатора:

Т - трехфазный;

С - сухой;

З - защищенный;

И - для питания электроинструмента;

М - многоцелевой;

УХ - климатическое исполнение и категория размещения (2,3) по ГОСТ 15150-69.

Охлаждение трансформатора естественное воздушное.

Трансформаторы имеют защитный кожух.

По условиям установки на месте работы трансформаторы относятся к стационарным.

Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 - IP20 - IP23

Частота - 50 и 60 Гц. КПД - не менее 90%.

Требования техники безопасности по ГОСТ 12.2.007.2-75. пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

Трансформатор соответствует требованиям технических условий по

ТУ 27 ТУ 27.11.42-001-14844026-2025. Обозначение схем и групп соединения: Д/У_n-II; Y/Y_n-O; Д/Д-0; У/Д-11

Класс нагревостойкости изоляции «В» - 130 °C

2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

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

Трансформатор состоит из следующих основных узлов, магнито-провода, сердечника, трансформаторных обмоток, выводных клемных колодок и кожуха.

Трансформатор трехфазный с магнитопроводом стержневого типа.

Обмотки каждой фазы имеют по две катушки первичную и вторичную, пропитаны электротехническим лаком.

Сердечник трансформатора собран из листов электротехнической стали толщиной 0,5 мм и выполнен в виде бесшпильной конструкции.

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

3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

При работе с трансформатором необходимо соблюдать "Правила технической эксплуатации электроустановок и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ, ПТБ), требований стандартной системы безопасности труда (СО ВТ) и ГОСТ 12.3.003-86.

К эксплуатации трансформатора должны допускаться лица, изучившие паспорт, прошедшие аттестацию в соответствии с "Правилами аттестации электросетей", утвержденными Ростехнадзором и имеющими квалификационные удостоверения.

Рабочее место не должно иметь посторонних предметов.

3.4. Запрещается производить переключения под напряжением.



ООО «ЭнергоТехКомплект»

454038, Россия, г. Челябинск ул. Промышленная, д.1В

тел.: (351) 218-00-84, 247-70-07

e-mail: sales@energotk.ru www.energotk.ru

Помните! При производстве электромонтажных работ напряжение питания трансформатора должно быть снято.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

Познакомиться с паспортом!

4.2 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) Измерьте сопротивление изоляции обмоток. Если оно менее $10M_{ом}$ при температуре $25 \pm 10^0 C$ нет видимых причин его снижения, то просушите трансформатор путем прогрева обмоток номинальным током по методу короткого замыкания или другим способом. Сушка должна продолжаться до тех пор, пока сопротивление изоляции в нагретом состоянии не установится постоянным хотя бы в течении 6-8час., при этом значение сопротивления изоляции должно быть не менее $10 M_{ом}$.

Подключить трансформатор к заземляющему устройству.

Подготовить соединительные провода (кабели) для подключения к нагрузке и питающей сети.

4.4.Выполните кабелем все соединения и тщательно затяните все контактные зажимы;

4.5.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.

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

-Поверхности трансформатора, покрытые консервационным маслом, протереть ветошью, смоченной маловязкими маслами и протереть насухо.

-Снимите крышку и произведите подводку кабелей.

-Присоедините концы кабелей к соответствующим контактным зажимам на панели.

-Убедитесь в соответствии напряжения, подводимого к трансформатору.

-Включить трансформатор в сеть включением рубильника распределительного шкафа.

-По легкому гудению (шуму сердечника) и отсутствию нагрева трансформатора на холостом ходу убедиться в его нормальной работе.

-Включить нагрузку и убедиться в его нормальной работе.

-По окончании работы необходимо отключить питающую сеть (рубильником).

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

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

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.

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;
- 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.

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

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

В комплект поставки входят:

1. Трансформатор.
2. Паспорт



ООО «ЭнергоТехКомплект»
454038, Россия, г. Челябинск ул. Промышленная, д.1В
тел.: (351) 218-00-84, 247-70-07
e-mail: sales@energotk.ru www.energotk.ru

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие трансформатора требованиям ТУ 27.11.42-001-14844026-2025.

Гарантийный срок эксплуатации трансформатора-18 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

Гарантия не распространяется и претензии не принимаются на изделия имеющие: а) механические повреждения или несанкционированные изменения конструкции.

б) повреждения, вызванные в результате попадания предметов, веществ, жидкостей, насекомых.

в) повреждения, вызванные в результате перегрузки изделия, повлекшие выход из строя узлов и деталей. К признакам перегрузки трансформатора относятся:

- изменение внешнего вида, деформация или оплавление деталей и узлов изделия;
- потемнение или обугливание изоляции проводов под влиянием высокой температуры.

г) отсутствие в паспорте штампа торгующей организации даты продажи (при покупке у производителя)

Неисправный трансформатор должен быть возвращен для выяснения причин возникновения неисправности торгующей организации, либо в адрес завода - изготовителя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Р, кВт	Сеть, В	Выходное напряжение,	Вес, кг, не более	Габариты ДхШхВ (мм)	Ток холостого хода, I ₀ , А	Напряжение короткого замыкания, U _{кз} , %
1,6	3х220;380;660	3х12или24,36,42,110,127,220,380,660	32	435х270х355	0,5	4,0
2,5	3х220;380;660	3х12или24,36,42,110,127,220,380,660	38	435х255х415	1	3,8
4	3х220;380;660	3х12или24,36,42,110,127,220,380,660	46	435х275х415	1,4	3,1
5	3х220;380;660	3х12или 24,36,42,110,127,220,380,660	48	435х275х415	1,5	3,0
6,3	3х220;380;660	3х12или24,36,42,110,127,220,380,660	70	545х320х525	1,5	2,7
7,5	3х220;380;660	3х12или24,36,42,110,127,220,380,660	75	545х320х525	1,5	2,7
10	3х220;380;660	3х12или 24,36,42,110,127,220,380,660	88	545х320х525	1,5	3,8
16	3х220;380;660	3х12или24,36,42,110,127,220,380,660	120	660х420х590	2,0	3,8
20	3х220;380;660	3х12или24,36,42,110,127,220,380,660	130	660х420х590	2,5	3,8
25	3х220;380;660	3х12или 24,36,42,110,127,220,380,660	160	660х465х670	2,8	3,8
30	3х220;380;660	3х36или,42,110,127,220,380,660	200	660х465х670	3,0	3,8
40	3х220;380;660	3х36или,42,110,127,220,380,660	210	700х465х680	3,5	3,8
50	3х220;380;660	3х36или,42,110,127,220,380,660	420	775х610х1100	4,0	3,8
63	3х220;380;660	3х36или,42,110,127,220,380,660	465	820х610х1100	4,0	3,6
100	3х220;380;660	3х36или,42,110,127,220,380,660	530	870х660х1100	5,0	3,3
160	3х220;380;660	3х36или,42,110,127,220,380,660	650	940х660х1150	5,5	3,0
250	3х220;380;660	3х36или,42,110,127,220,380,660	900	970х800х1450	6,8	3,0

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ.

Трансформатор соответствует техническим условиям ТУ 27.11.42-001-14844026-2025

Дата выпуска _____ год

Заводской номер _____

Штамп ОТК