

СИБИРСКИЙ ЗАВОД ТРАНСФОРМАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Руководство по эксплуатации и паспорт.

Трансформатор трехфазный с естественной
циркуляцией воздуха защищенного исполнения,
для прогрева бетона и грунта, марки
ТСЗД - 63 и 80кВА/0,38-УЗ.



ТУ- 3412-003-68519558-2012.

г.Барнаул.
2014 г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Трансформатор силовой трехфазный с воздушной принудительной циркуляцией воздуха защищенного исполнения ТСЗД – 63 - 80/0,38 УЗ (далее по тексту - трансформатор) предназначен для электра прогрева бетона и мерзлого грунта.

1.2. Нормальная работа трансформатора обеспечивается в следующих условиях:

- 1) температура окружающего воздуха при работе под нагрузкой от - 45С° до + 20 С°;
- 2) относительная влажность воздуха не более 80% при +20 С°;
- 3) высота над уровнем моря - не более 1000м.

1.3 . Трансформатор не предназначен для работы в условиях тряски, вибраций, ударов, во взрывоопасной и химически активной среде

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Технические данные трансформатора прогрева бетона приведены в таблице 1.

Наименование параметра	Норма
1. Напряжение питания сети, В	380
2. Частота, Гц	50
3. Номинальная мощность, кВА.	63/80
4. Ступени напряжения на холостом ходу на стороне НН, В	63, 70, 80/50, 65, 85
5. Ток на стороне НН при напряжении 63-50/50-55В, А	480/600
6. Ток на стороне НН при напряжении 70-65/65В, А	380/500
7. Ток на стороне НН при напряжении 80-85В, А	320/400
8. Габаритные размеры, мм	860*560*750
9. Масса, кг не более	245/275

2.2. Схема электрическая принципиальная приведена на рис. 2

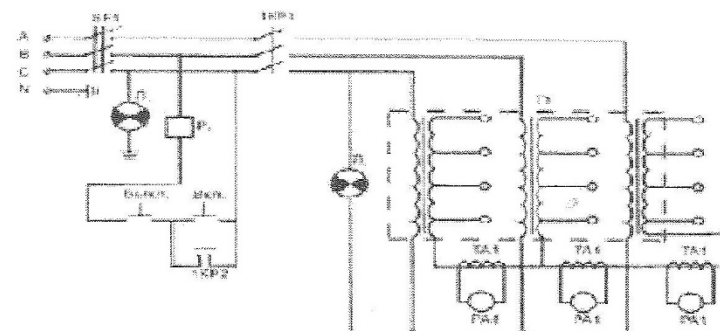


Рис 2. Схема электрическая принципиальная.

Перечень элементов к схеме электрической принципиальной.

Позиционное обозначение	Наименование	Количество
Т 1	Трансформатор силовой	1
S F 1	Автоматический выключатель ВА 47-100 (100)	1
Л 1, Л 2	Светосигнальная арматура ВА 9S (220V)	2
П 1	Переключатель ALCLR-22	1
P1, 1KP1	Пускатель магнитный ПМЛ-4100	1
ТА 1	Трансформатор тока ТЩ- 0,66УЗ 600/5	3
РА 1	Амперметр ЭА 0700, 600А	3
ТРМ 1А-Щ 1.ТП.Р	Измеритель-регулятор температуры	1

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Трансформатор силовой – 1 шт.
2. Паспорт – 1.
3. Паспорта на приборы – 13шт.
4. Сертификат соответствия – 1шт.
5. Методика прогрева бетона – 1шт.

7.3. При осмотрах особое внимание обращать на состояние контактных соединений, исправность зануления, состояние изоляции.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Сертифицирован Госстандартом Российской Федерации.

Трансформатор силовой трехфазный с воздушной принудительной циркуляцией воздуха защищенного исполнения, для термообработки (прогрева) бетона, марки ТСЗД-63/0,38УЗ.

Соответствует ТУ 3412-003-68519558-2012 и признан годным для эксплуатации.

№ 939
Дата выпуска 15.09.2014 Штамп ОТК.
Контролер ОТК _____ Ф.И.О.
подпись

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу трансформатора в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации.

9.2. Если в течении гарантийного срока неисправность трансформатора, произошла по вине изготовителя — производится гарантийный ремонт заводом-изготовителем.

9.3. Гарантийный ремонт не производится и претензии не принимаются в случае:

- отсутствия в «Паспорте» штампа торгующей организации и даты продажи;
- повреждения трансформатора при транспортировке и эксплуатации;
- не соблюдение условий эксплуатации;
- превышения сроков и нарушение условий хранения.

9.5. Срок службы - пять лет.

10. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

656023, Россия, Алтайский край,
г. Барнаул, ул. 4-я Западная, 79
тел.: (3852) 34-17-10, 34-19-09, 34-03-30,
факс: (3852) 34-18-08
e-mail: czto.barnaul@mail.ru
www.czto-barnaul.ru

Подписано в печать 05.08.2014 г.

Тираж 100 экз. Заказ № 1823

Отпечатано в типографии «Концепт»,
656049, г. Барнаул, пр-т Социалистический, 85,
т./ф.: (3852) 36-82-51, concept-print@yandex.ru
www.concept-print.ru

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

4.1. Трансформатор представляет собой передвижную установку в однокорпусном исполнении с естественной вентиляцией, обеспечивающую преобразование электрической энергии сети в электрическую энергию, необходимую для термообработки (прогрева) бетона.

4.2. Трансформатор состоит из активной части, автоматического выключателя, блока управления и кожуха, на передней панели которого расположены выводы НН.

4.3. Активная часть состоит из магнитопровода с обмотками высокого напряжения (ВН) и низкого напряжения (НН), нижних и верхних ярмовых балок и отводов НН.

4.4. Активная часть жестко соединена с кожухом.

4.5. Магнитопровод трансформатора стержневого типа собран из электротехнической стали.

4.6. Обмотки многослойные цилиндрические, изготовлены из алюминиевого провода прямоугольного сечения марки АПСДК.

4.7. Отводы выполнены из алюминиевой шины.

4.8. На вводе трансформатора установлен автоматический выключатель, который осуществляет защиту трансформатора от перегрузок и коротких замыканий.

Контроль наличия напряжения на вводе 380В, в цепи 380В питания трансформатора и в цепях управления осуществляется сигнальными лампами.

4.9. Контроль тока нагрузки электро прогрева по фазам на стороне НН трансформатора осуществляется амперметром.

5. ТРЕБОВАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Трансформатор прогрева бетона ТСЗД-63 - 80/0,38УЗ. относится к электроустановкам напряжением до 1000В. При обслуживании трансформатора необходимо обязательное соблюдение «Правил технической эксплуатации электроустановок и правил техники безопасности при эксплуатации потребителем» (ПТЭ и ПТБ), требований раздела II СНИП III-4-80 Техника безопасности в строительстве, а также выполнять требования настоящего паспорта.

5.2. До подключения к источнику питания трансформатор должен быть **заземлен!!!**

5.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ: !!!!

- работа трансформатора без кожуха;
- перемещать трансформатор, не отключив его от сети;
- разбирать и проводить ремонт включенного в сеть трансформатора.

5.4. Обслуживающий персонал должен:

- иметь специальную подготовку, обеспечивающую правильную и безопасную эксплуатацию электроустановки;

- знать правила оказания первой помощи пострадавшему от действия электрического тока и уметь практически оказать первую помощь;
- уметь организовать на месте безопасное производство работ и вести надзор за работающими.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Перед включением в сеть:

- 1) заземлить трансформатор;
- 2) проверить состояние контактных соединений;
- 3) проверить сопротивление изоляции, величина которого должна быть не менее 1 Мом;
- 4) выполнить работы по электро прогреву бетонных конструкций в соответствии с проектом производства работ;
- 5) подключить кабели питания цепей электро прогрева к необходимому напряжению НН;

6) подключить питающий кабель к сети.

6.2. При включении трансформатора:

- 1) подать напряжение 380В на ввод трансформатора;
- 2) включить автоматический выключатель и проверить наличие напряжения по сигнальной лампе;
- 3) подать напряжение на силовой трансформатор, нажав кнопку «Вкл» и проверить наличие напряжения по сигнальной лампе;
- 4) произвести контрольное отключение кнопкой «Выкл»;
- 5) кнопкой «Вкл» включить силовой трансформатор;
- 6) с помощью амперметров проверить величину тока нагрузки по фазам;

6.3. При подключении на другую ступень напряжения силового трансформатора;

- кнопкой «Вкл» выключить силовой трансформатор;
- автоматическим выключателем отключить подачу напряжения на трансформатор;
- подключить кабели питания цепей электропрогрева к следующей ступени.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Эксплуатацию и обслуживание трансформатора прогрева бетона производить в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) при соблюдении Правил техники безопасности (ПТБ)

7.2. Производить осмотры, чистку изоляции и оборудования, планово-предупредительные ремонты и профилактические испытания в сроки, определяемые ПТЭ.