

# ТРАНСФОРМАТОРЫ ТИПА ОСЗЗ-730 УХЛ2

## П а с п о р т

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Трансформаторы предназначены для зажигания путем дугового искрообразования легкофракционного жидкого и газообразного топлива в технологических теплопроизводящих установках (теплогенераторах, котлоагрегатах, обжиговых печах и т.д.). Трансформаторы с естественным воздушным охлаждением предназначены для работы от сети однофазного переменного тока с номинальным напряжением 220 В частоты 50-60 Гц.

1.2. Трансформаторы рассчитаны для работы в местах, защищенных от прямого попадания солнечной радиации и воды (категория размещения 2 по ГОСТ 15150-69).

1.3. Температура окружающей среды от минус 60°C до плюс 40°C, относительная влажность воздуха не более 80% при 20°C.

1.4. Окружающая среда невзрывоопасная и не должна содержать пыль (в том числе токопроводящую) в количестве, нарушающем нормальную работу трансформатора, а также агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

1.5. Положение трансформаторов в пространстве при эксплуатации – любое.

1.6. Установка на месте работы – стационарная.

1.7. Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды – М2 по ГОСТ 17516-72.

1.8. Класс защиты трансформаторов – 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.9. Высота эксплуатации над уровнем моря – не более 2000 м. При эксплуатации на высоте свыше 1000 м относительная продолжительность включения должна снижаться на 2,5% на каждые 500 м.

1.10. Степень защиты - IP54 по ГОСТ 14254-80.

1.11. Код ОКП и КЧ - 34 1329 0004 09.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные параметры указаны в табл. 2.1.

Таблица 2.1.

Наименование параметров	Значение параметров
1. Номинальное первичное напряжение, В	220
2. Предельные отклонения первичного напряжения, %	
верхнее	плюс 10,0
нижнее	минус 7,5
3. Номинальное вторичное напряжение ( в режиме холостого хода), В, не менее	+750 7500
4. Ток первичной обмотки при номинальной нагрузке, А, не более	1,25
5. Номинальный вторичный ток ( в режиме короткого замыкания), мА	30 <sup>+1</sup> -2
6. Режим работы под нагрузкой	повторно- кратковременный
7. Относительная продолжительность включения (ПВ), %	20
8. Продолжительность цикла, с	180
9. Продолжительность серии непрерывно следующих друг за другом рабочих циклов, ч, не более	1 (20 циклов)
10. Продолжительность перерыва между сериями непрерывно следующих друг за другом рабочими циклами, ч, не менее	3
11. Продолжительность работы в режиме непрерывного горения дуги, мин., не более	7
12. Типовая мощность, кВА	0,25

2.2. Трансформатор обеспечивает дуговое искрообразование в потоке воздуха, имеющего скорость 30 м/с при величине искрового промежутка (2,5-0,3) мм.

2.3. Габаритные, установочные размеры, масса трансформаторов приведены в приложении.

### **3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

3.1. В комплект поставки входят:

- трансформатор;
- паспорт;
- кольцо уплотнительное – 1шт. Находится под гайкой изолятора,

220В.

### **4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ТРАНСФОРМАТОРА**

4.1. Работа трансформатора основана на принципе электромагнитной индукции. Особенностью работы трансформатора является крутопадающая внешняя характеристика.

### **5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1. При эксплуатации данных трансформаторов, кроме настоящей инструкции, следует руководствоваться «Правилами устройства электроустановок», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», а также действующими на предприятии инструкциями по технике безопасности и противопожарной безопасности.

5.2. Для обеспечения безопасности при эксплуатации трансформатор надежно заземлить. Крепление трансформатора на заземленной металлической панели не освобождает от необходимости присоединения заземляющего проводника.

5.3. Производить чистку изоляторов и наружной части трансформатора, затяжку контактов и накладных гаек только при полном отключении трансформатора.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 6.1. Распакуйте трансформатор.
- 6.2. Убедитесь при тщательном внешнем осмотре в отсутствии механических повреждений корпуса трансформатора, отсутствии трещин и сколов вводов.
- 6.3. Проверьте сопротивление изоляции между вводами НН и корпусом трансформатора мегомметром на напряжение 500 В. Величина сопротивления изоляции должна быть не менее 2 МОм.
- 6.4. Выберите провода для подключения трансформатора к сети и для подключения нагрузки к трансформатору:
  - сечение провода с медными или алюминиевыми жилами для подключения трансформатора к сети должно быть от 0,5 мм<sup>2</sup> до 2,5 мм<sup>2</sup>;
  - для подключения нагрузки к трансформатору используйте специальный высоковольтный провод.
- 6.5. Порядок установки.
  - 6.5.1. Установите трансформатор на месте эксплуатации.
  - 6.5.2. Подключите заземляющую жилу к уголку заземления при помощи винта М4 с шайбой.
  - 6.5.3. Свечу зажигания подключите кабелем к высоковольтному вводу трансформатора, обозначенному «7кВ». Для этого свинтите гайку с высоковольтного ввода, снимите уплотнительное кольцо и проколите в доньшке кольца отверстие, используя для этого любой инструмент (отвертка, шило). Наденьте на высоковольтный провод гайку, затем уплотнительное кольцо конусом к изолятору. Вставьте высоковольтный провод в отверстие высоковольтного ввода, насадив провод с некоторым усилием на острие контакта, при этом провод должен войти в изолятор на расстояние 34 мм, плотно затяните гайку.

**ВНИМАНИЕ:** *Отсутствие надежного соединения между высоковольтным проводом и контактом изолятора приводит к образованию дуги внутри изолятора и выходу из строя трансформатора.*

- 6.5.4. Второй электрод свечи зажигания подключите к винту заземления.
- 6.5.5. Подключите трансформатор к питающей сети при помощи двужильного или двужильного с заземляющей жилой кабеля. Кабель питания подключите к вводам, обозначенным 220 В.
- 6.5.6. Выполните монтаж проводов таким образом (петлей вниз от вводов), чтобы исключалась возможность попадания воды самотеком по проводам к трансформатору, а также, чтобы исключалась возможность короткого замыкания.

6.6. Порядок работы.

6.6.1. Включите трансформатор толчком на полное напряжение.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Не реже одного раза в год производить осмотр трансформатора, при котором:

- протрите вводы от пыли и грязи ветошью;
- проверьте отсутствие трещин и сколов вводов;
- проверьте надежность заземления;
- проверьте сопротивление изоляции вводов обмотки НН

относительно корпуса;

- подтяните контактные зажимы и защитные гайки на вводах;
- проверьте надежность контакта ввода с проводом;
- проверьте полость изолятора ВН, при необходимости протрите

чистой ветошью.

7.2. Через 4 года эксплуатации, при необходимости, замените кольцо уплотнительное на вводе ВН на кольцо, входящие в комплект поставки трансформаторов.

## 8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1. При работе трансформаторов могут встречаться неисправности, причиной которых являются либо неполадки в электросхемах, либо неисправности в самих трансформаторах. Во всех случаях неполадок сначала необходимо проверить правильность сборки схемы, лишь после этого производятся испытания для выявления неисправности трансформаторов.

8.2. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 8.1.

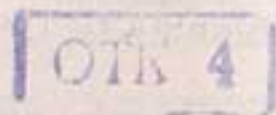
Таблица 8.1.

<i>Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки</i>	<i>Вероятная причина</i>	<i>Метод устранения</i>
1. Перегрев и искрение контактов ввода	Ослабла затяжка контактов	Подтянуть крепление проводов на вводах. На вводе ВН насадить ВВ провод на контакт ввода и затянуть гайку
2. Отсутствие напряжения на высоковольтных вводах	Оборваны выводы	Снять крышку, проверить целостность выводов обмотки, заменить обмотку
3. Сопротивление изоляции обмотки НН менее 2 МОм	Увлажнилась изоляция Повреждение изоляции	Высушить при $T=80^{\circ}\text{C}$ При повреждении наружной изоляции катушек или выводов произвести ремонт нанесением слоя эпоксидного компаунда.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

9.1. Трансформатор ОС33-730 УХЛ2 соответствует техническим условиям ТУ 206 УССР 59-87 и признан годным для эксплуатации.

М.П.



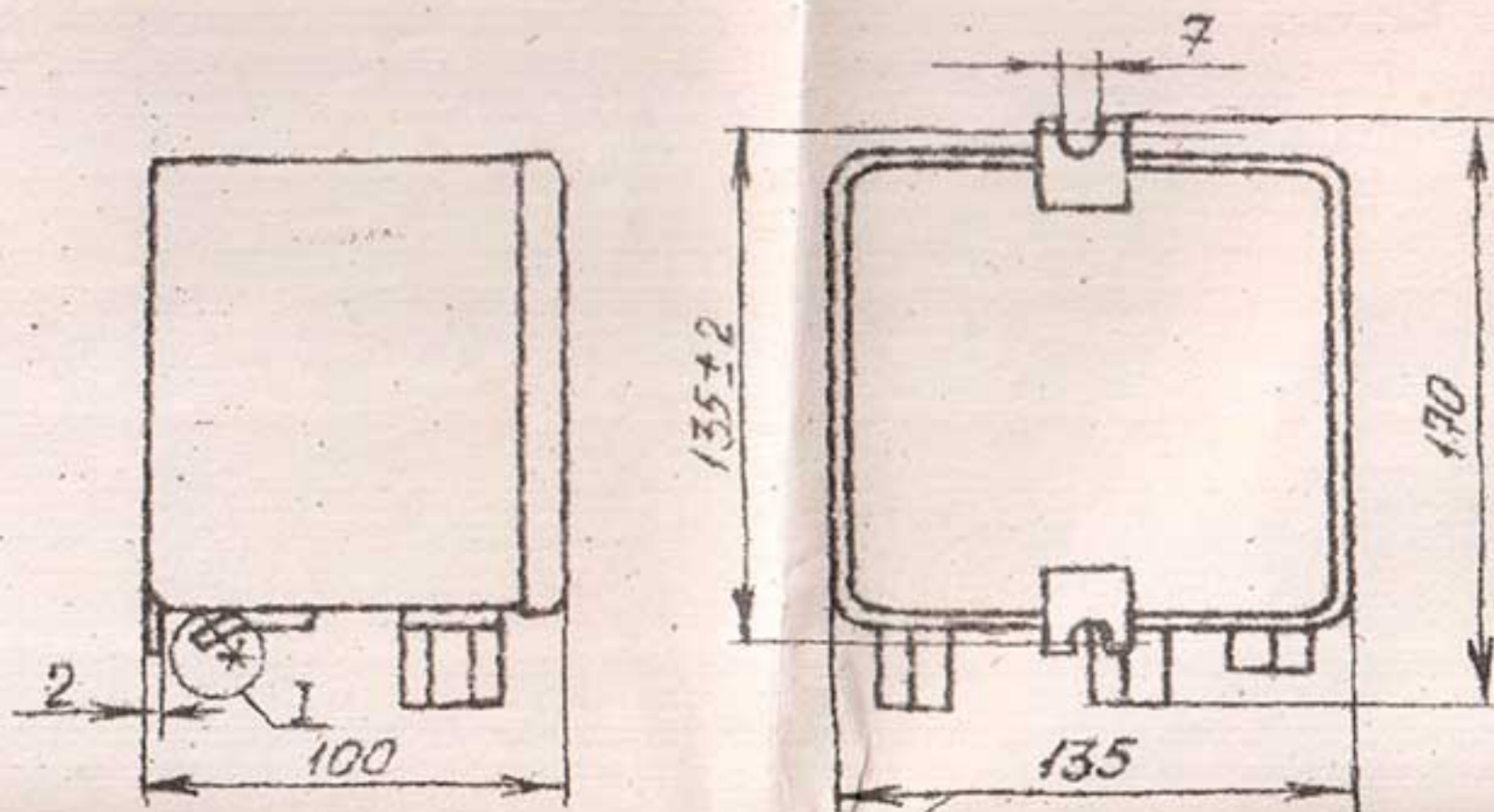
Дата выпуска 2013.08.22

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

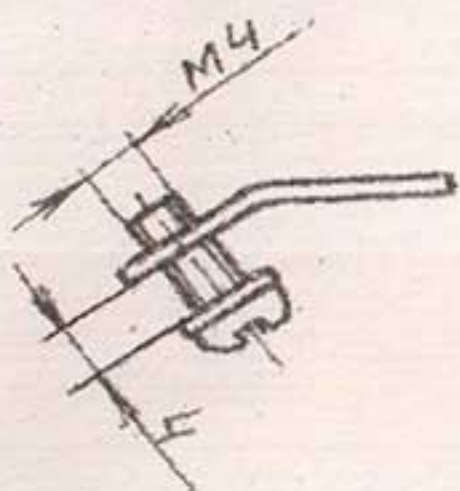
10.1. Гарантийный срок эксплуатации – 30 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

# Приложение.

Габаритные, установочные размеры, электрическая схема и масса трансформатора

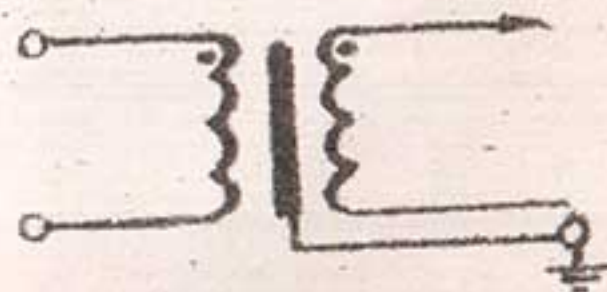


I  
Винт заземления



Масса, кг  
не более - 2,65

Электрическая схема



Присоединение нагрузки

