

# ПАСПОРТ

## силового масляного трансформатора серии ТМ

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование изделия: Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный

Тип: ТМ-\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Завод-изготовитель: \_\_\_\_\_

Климатическое исполнение: \_\_\_\_\_ (У1 / УХЛ1 / др.)

Категория размещения: 1 (допускается эксплуатация в условиях категорий 2, 3, 4)

Нормативные документы:

- ГОСТ Р 52719-2007
- ГОСТ 15150
- ТУ 16-2012 (или по спецификации завода)

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр                               | Значение                                   |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Количество фаз                         | 3                                          |
| Номинальная мощность, кВА              | ____ (от 25 до 1600 кВА)                   |
| Номинальное напряжение обмотки ВН, кВ  | ____ (6 / 10 / 15 / 35)                    |
| Номинальное напряжение обмотки НН, кВ  | ____ (0,4 / 0,23)                          |
| Номинальная частота сети, Гц           | 50                                         |
| Схема и группа соединения обмоток      | ____ (У/Ун-0 / Д/Ун-11 / У/Зн-11 / У/Д-11) |
| Потери холостого хода, Вт              | ____                                       |
| Потери короткого замыкания, Вт         | ____                                       |
| Напряжение короткого замыкания, %      | ____ (4,5 / 5,5 / 6,0)                     |
| Ток холостого хода, %                  | ____                                       |
| Пределы регулирования напряжения (ПБВ) | ±2×2,5%                                    |
| Материал обмоток                       | Алюминий (или медь — по заказу)            |

---

### 3. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Параметр                        | Значение |
|---------------------------------|----------|
| Длина, мм                       | _____    |
| Ширина, мм                      | _____    |
| Высота, мм                      | _____    |
| Полная масса трансформатора, кг | _____    |
| Масса масла, кг                 | _____    |

---

### 4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Высота установки над уровнем моря: **не более 1000 м**
- Температура окружающего воздуха:
  - для исполнения «У1»: от **-45 °С** до **+40 °С**
  - для исполнения «УХЛ1»: от **-60 °С** до **+40 °С**
- Окружающая среда: невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли
- Режим работы: **длительный**
- Трансформаторы не предназначены для работы в условиях тряски, вибрации, ударов, во взрывоопасной и химически активной среде

---

### 5. КОНСТРУКЦИЯ

Трансформаторы серии ТМ — силовые масляные трехфазные двухобмоточные понижающие трансформаторы общепромышленного назначения. Охлаждение — **масляное с естественной циркуляцией воздуха и масла**. Регулирование напряжения осуществляется переключателем без нагрузки (ПБВ).

**Конструктивные особенности:**

- Бак трансформатора — сварной, прямоугольной формы
- Для увеличения поверхности охлаждения применяются **радиаторы**
- Температурные изменения объема масла компенсируются **расширительным баком**

# Трансформаторный завод

Сайт: [transformator-energum.ru](http://transformator-energum.ru)

- Сообщение с атмосферой («дыхание») расширителя осуществляется через **воздухоосушитель**, заполненный сорбентом (силикагелем), поглощающим влагу и пыль
- Активная часть состоит из стержневого магнитопровода, собранного из листов холоднокатаной стали, с обмотками из медного (или алюминиевого) провода

## Основные конструктивные элементы:

1. Ввод ВН (высокого напряжения)
2. Ввод НН (низкого напряжения)
3. Маслорасширитель
4. Паспортная табличка
5. Петли подъемные
6. Пробка для слива масла
7. Привод переключателя (ПБВ)
8. Воздухоосушитель
9. Пробка для заливки масла
10. Клемма заземления
11. Маслоуказатель (поплавковый)
12. Радиаторы
13. Предохранительный клапан
14. Гильза для установки жидкостного термометра

---

## 6. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Трансформатор ТМ-\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ — 1 шт.
- Термометр жидкостный — 1 шт.
- Транспортные катки — 1 компл.
- Контактные зажимы НН — 1 компл.
- Паспорт изделия — 1 экз.
- Инструкция по эксплуатации — 1 экз.
- Отгрузочная документация — 1 компл.

*Примечание: по желанию заказчика возможна установка пробивного предохранителя на стороне НН, газового реле, термометрического сигнализатора и др.*

---

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации: \_\_\_\_ лет со дня ввода в эксплуатацию (но не более \_\_\_\_ лет со дня отгрузки).

# Трансформаторный завод

Сайт: [transformator-energum.ru](http://transformator-energum.ru)

Изготовитель гарантирует соответствие трансформатора требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

---

## 8. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Трансформатор ТМ-\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_, прошел приемо-сдаточные испытания и признан годным к эксплуатации.

| Должность               | Подпись | Дата  |
|-------------------------|---------|-------|
| Представитель ОТК       | _____   | _____ |
| Представитель заказчика | _____   | _____ |

---

## 9. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

*(заполняется при необходимости)*

---

Дата заполнения паспорта: \_\_\_\_\_