



## ЭТК ЭЛЕКТРОНМАШ

СУХИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

Руководителю

### Коммерческое предложение на поставку трансформаторов с литой изоляцией

На Ваш запрос о поставках трансформаторов сухого типа сообщая, поставка возможна, согласно договору поставки.

#### Цена оборудования (склад г.Владимир)

| № | Наименование                    | Количество | Цена с НДС, руб | Сумма с НДС, руб |
|---|---------------------------------|------------|-----------------|------------------|
| 1 | ТСЛ/2500/6/0,4/D/Ун-11/Алюминий | 1          | 3.450.000       | 3.450.000        |

**Условия оплаты:** предоплата 100%. Отгрузка в течение 5 рабочих дней.

**Доставка:** Доставка силами поставщика (за отдельную плату), либо самовывоз силами покупателя

**Гарантийные обязательства:** 3 года с момента передачи товара покупателю.

| Характеристика                   |    | Ед. изм | Значение |
|----------------------------------|----|---------|----------|
| Номинальная мощность             |    | кВА     | 2500     |
| Номинальное первичное напряжение |    | кВ      | 6        |
| Номинальное вторичное напряжение |    | кВ      | 0,4      |
| Уровень изоляции                 | ВН | кВ      | 60/20    |
|                                  | НН |         | -/3      |
| Напряжение короткого замыкания   |    | %       | 6        |
| Частота                          |    | Гц      | 50       |

+7 923 645-78-79

<https://trans-formator.ru>

sale@trans-formator.ru



ИНН: 2222902620

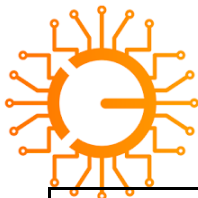
КПП: 222201001



ОГРН: 1232200010240



ОКВЭД: 27.90



## ЭТК ЭЛЕКТРОНМАШ

### СУХИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

|  |           |              |
|--|-----------|--------------|
| Группа соединения обмоток                  | -         | D/Ун-11      |
| Степень защиты                             | IP        | 00           |
| Потери короткого замыкания при 75°C(120°C) | Вт        | 15000(17200) |
| Потери холостого хода                      | Вт        | 3600...4000* |
| Ток холостого хода                         | %         | 0,5...0,6    |
| Уровень акуст.мощн./звук.давл.             | дБ<br>(А) | 55/71        |
| Переключение ответвлений ПБВ               | %         | ±2x2,5       |
| Длина IP00                                 | мм        | 1800*        |
| Ширина IP00                                | мм        | 1400*        |
| Высота IP00 (установка без роликов)        | мм        | 1760*        |
| Осевые расстояние между опорами (роликами) | мм        | 1070x1070*   |
| Масса IP00                                 | кг        | 4500*        |

\*Точные размеры, а также подлежащие измерению фактические параметры и вес указываются в паспорте трансформатора.

#### Конструкция:

- изоляция обмоток ВН – литая в вакууме;
- обмотки НН по технологии слоистой изоляции «prepreg» с высокотемпературным запеканием, с запечатанными высокотемпературным компаундом торцами обмоток – защита от проникновения пыли и влаги;
- специальная магнитная сталь сердечника с низким уровнем потерь холостого хода;
- малый габарит трансформатора в длину и высоту;
- материал проводников обмоток – алюминий,
- класс изоляции – F(155°C),
- фазы помечены табличками;



+7 923 645-78-79



<https://trans-formator.ru>



sale@trans-formator.ru

ИНН: 2222902620

КПП: 222201001

ОГРН: 1232200010240

ОКВЭД: 27.90



## **ЭТК ЭЛЕКТРОНМАШ**

### **СУХИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ**

- цветная взаимоисключающая наружная изоляция вводов и выводов ВН/НН;
- высоковольтные изоляторы крепятся на площадках, выполненных в виде отдельных конструктивных элементов рамы/балок трансформатора;
- контактные площадки выводных шин обмоток НН – медные, со специальным покрытием для обеспечения контакта с алюминиевыми или медными шинами, нейтраль НН – медная без покрытия;
- точки подключения ВН и перемычек ПБВ конструктивно выдаются над поверхностью обмотки на 15-25мм – увеличенная длина пути утечки и высокая защита от пробоев по пыли по поверхности обмотки;
- экологическая–противопожарная классификация согласно российским нормативам;
- температура окружающей среды при эксплуатации от минус 60°С до плюс 40°С;
- климатическая классификация и категория размещения УЗ(УХЛЗ), допускается размещение УХЛ2 в сухом закрытом помещении согласно ГОСТ 15150-69 (в качестве встроенных элементов внутри комплектных изделий категорий 1; 1.1; 2, конструкция которых исключает возможность конденсации влаги на встроенных элементах);
- соответствие ГОСТ Р 52719-2007 и другим отраслевым стандартам;
- сейсмостойкость до 9 баллов по шкале MSK-64;
- подключение ВН и НН для IP00 – кабелем или шинами, сверху или снизу.

#### **Комплектация:**

- система тепловой защиты и управления принудительной вентиляцией (СТЗиВ), состоящая из следующих элементов:
  - установленный на корпусе (или кожухе, при наличии) цифровой контроллер тепловой защиты TP-100 – 1шт;
  - датчики Pt-100 контроля температуры обмоток и магнитопровода – 4 шт.;
- клеммы заземления;
- съемные переставные транспортные колёса (катки-ролики 160мм, 200мм) – 4шт;
- металлическая шильда-табличка;
- подъемно-транспортные проушины;
- документация;
- заводская упаковка – пленка п/э.

#### **Опции за отдельную плату:**

- кожух степени защиты IP20-IP54, в т.ч. киоск или утепленный блок-модуль сэндвич-панельный для уличного размещения;
- шинные вводы-выводы ВН/НН;
- ОПН по стороне ВН/НН;
- вентиляторы принудительного охлаждения с установкой;
- комплект виброгасителей;
- усиленное основание и колеса;
- распорки усиления остова для сейсмостойкого исполнения;
  
- Монтаж, шеф-монтаж, пусконаладка, проектирование, электромонтажные работы



+7 923 645-78-79

ИНН: 2222902620



<https://trans-formator.ru>

КПП: 222201001



sale@trans-formator.ru

ОГРН: 1232200010240

ОКВЭД: 27.90



**ЭТК ЭЛЕКТРОНМАШ**  
СУХИЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

Предложение актуально в течение 15 рабочих дней и при условии покупки всей партии товара. С наилучшими пожеланиями. Будем рады видеть Вас в числе наших заказчиков!

Исполнительный директор  
ООО ЭТК «Электронмаш»



Гагарин Денис Александрович  
+7(913)-244-22-44



**Шина ВН. способ соединения: либо шина/шина, либо кабель/шина**



**Шина НН. Способ соединения: либо шина/шина, либо шина/кабель**

*Для схемы соединения обмоток DYN-11*

| Глубина подключения | 1       | 2         | 3       | 4         | 5      |
|---------------------|---------|-----------|---------|-----------|--------|
| Положи 1            |         |           |         |           |        |
| ВН                  | 6387 В  | 6387 В    | 6387 В  | 5874 В    | 5787 В |
| НН                  | 6676 В  | 6652,5 В  | 6387 В  | 6342,5 В  | 6185 В |
| ВН                  | 8260 В  | 8250 В    | 8000 В  | 9750 В    | 9500 В |
| НН                  | 11025 В | 10762,5 В | 10500 В | 10237,5 В | 9975 В |
| НН                  | 4397 В  |           |         |           |        |

Д (показ 6)  
Контактная площадка ВН  
3 места

Схема соединения обмоток

Страна ВН  
A B C  
X Y Z

Страна НН  
0 a b c  
x y z

|              |          |      |       |  |     |     |           |
|--------------|----------|------|-------|--|-----|-----|-----------|
| Тех. усл.    | № заказа | 1887 | 1888  | ТСА ПСБ(Ф-2500/4100) 40 В(10/0) 2500 кВА 6/0,4 кВ (10/0,4 кВ) В/У-ВН/У-В, Укв-6%, Р30, Асимм | Д/м | Р/м | Р/м(конт) |
| Масло        | 4750     | 115  |       |  |     |     |           |
| Литеры:      | Вект     | 1    | Асимм |  |     |     |           |
| Исполнитель: |          |      |       |  |     |     |           |
| Срок:        |          |      |       |  |     |     |           |

1. \*Размеры по согласованию