

## Трансформатор тяговый однофазный типа ОДЦЭ – 5000/25Б-02

Тяговый однофазный трансформатор типа ОДЦЭ-5000/25Б-02 предназначен для преобразования напряжения контактной сети в напряжение цепей тяговых двигателей через выпрямительную установку и собственных нужд электровоза.

### Условия эксплуатации

Высота над уровнем моря – не более 1200 м.  
Температура окружающего воздуха - от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$   
Температура в кузове электровоза - до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

### Конструкция трансформаторов

Трансформатор состоит из следующих основных частей: бака, крышки, расширителя, охлаждающей системы, активной части.

Активная часть помещена в стальной восьмигранный бак, заполненный трансформаторным маслом. Соединение бака с крышкой, бака с активной частью осуществляется при помощи специальных втулок, болтов, гаек.

Охлаждающая система состоит из шести секций радиаторов, расположенных по четыре секции на боковых гранях бака. Система обдувается воздухом из системы вентиляции электровоза. Циркуляция масла в системе охлаждения обеспечивается электронасосом. Насос всасывает горячее масло из бака и нагнетает через вентилируемый охладитель в бак, в каналы обмоток. Все вводы, установленные на крышке, разъемные и допускают замену изоляторов без подъема активной части.

Трансформатор монтируется в кузове электровоза. Крепление производится на четырех стаканах, которые опираются на резиновые амортизаторы.

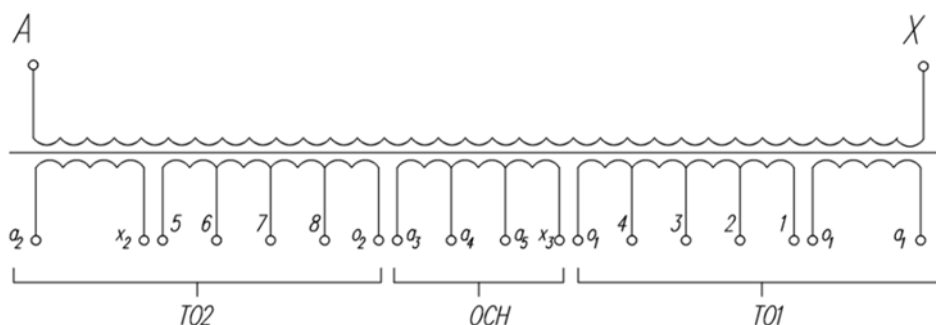
Трансформатор снабжен контролирующими приборами и устройствами, обеспечивающими его надежность работу.



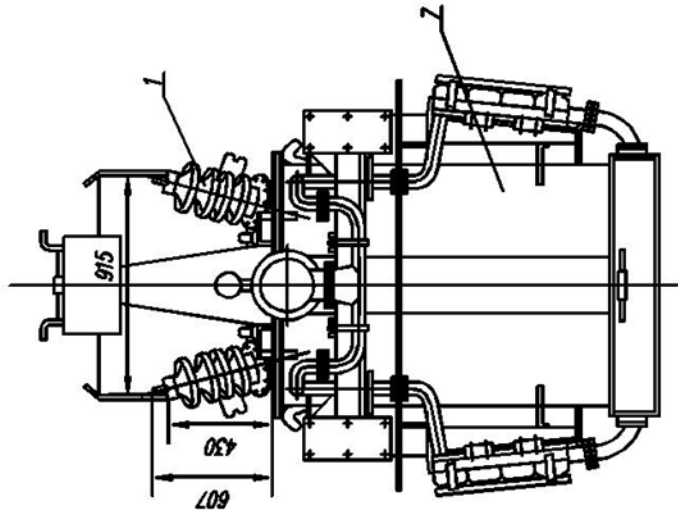
### Технические характеристики

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Номинальная мощность сетевой обмотки (ВН), кВА          | 4485                         |
| Номинальное напряжение обмотки ВН, кВ                   | 25                           |
| Номинальное напряжение тяговых обмоток (НН), В          | 638; 783; 928;<br>1073; 1218 |
| Номинальный ток обмотки НН, А                           | 1750                         |
| Номинальная мощность обмотки собственных нужд (СН), кВА | 225                          |
| Номинальное напряжение обмотки СН, В                    | 232; 406; 638                |
| Номинальный ток обмотки СН, А                           | 550                          |
| Суммарные потери, кВт                                   | 66                           |
| Масса трансформатора, кг                                | 7800                         |
| Масса масла, кг.  | 1300                         |

### Принципиальная электрическая схема трансформатора



Габаритные и установочные размеры ОДЦЕ – 5000/25Б-02



1. Ввод 35кВ, 630А
2. Ввод 1кВ, 1000А
3. Ввод 1кВ, 2000А
4. Секции радиатора
5. Маслорасширитель
6. Крюк для подъема
7. Бак
8. Стойка
9. Электронасос П-63/10

