

Трансформатор тяговый однофазный типа ОДЦЭР – 1600/25 У1

Трансформатор предназначен для преобразования напряжения контактной сети в напряжение цепей тяговых двигателей и собственных нужд, а также для сглаживания пульсаций выпрямленного тока выпрямительных установок электропоездов переменного тока.



Технические характеристики:

Параметры трансформатора:

Номинальная мощность сетевой обмотки (ВН), кВ·А	965
Номинальное напряжение (ВН), кВ	25
Номинальное напряжение тяговой обмотки (НН), В	2208
Номинальный ток (НН), А	350
Номинальное напряжение обмотки собственных нужд (СН), В	220; 276
Номинальное напряжение отопительной обмотки (ОТ), В	628
Номинальный ток отопительной обмотки (ОТ), А	159
Суммарные потери, кВт	22

Параметры реактора:

Номинальный выпрямленный ток, А	400
Переменная составляющая тока, А	85
Индуктивность при токе подмагничивания 250 А, мГ	22
Индуктивность при токе подмагничивания 530 А, мГ	17
Потери в меди, кВт	9,5

Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря не более 1100 м;
- температура окружающего воздуха от - 50 °С до + 40 °С ;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 90% при температуре 20 °С.

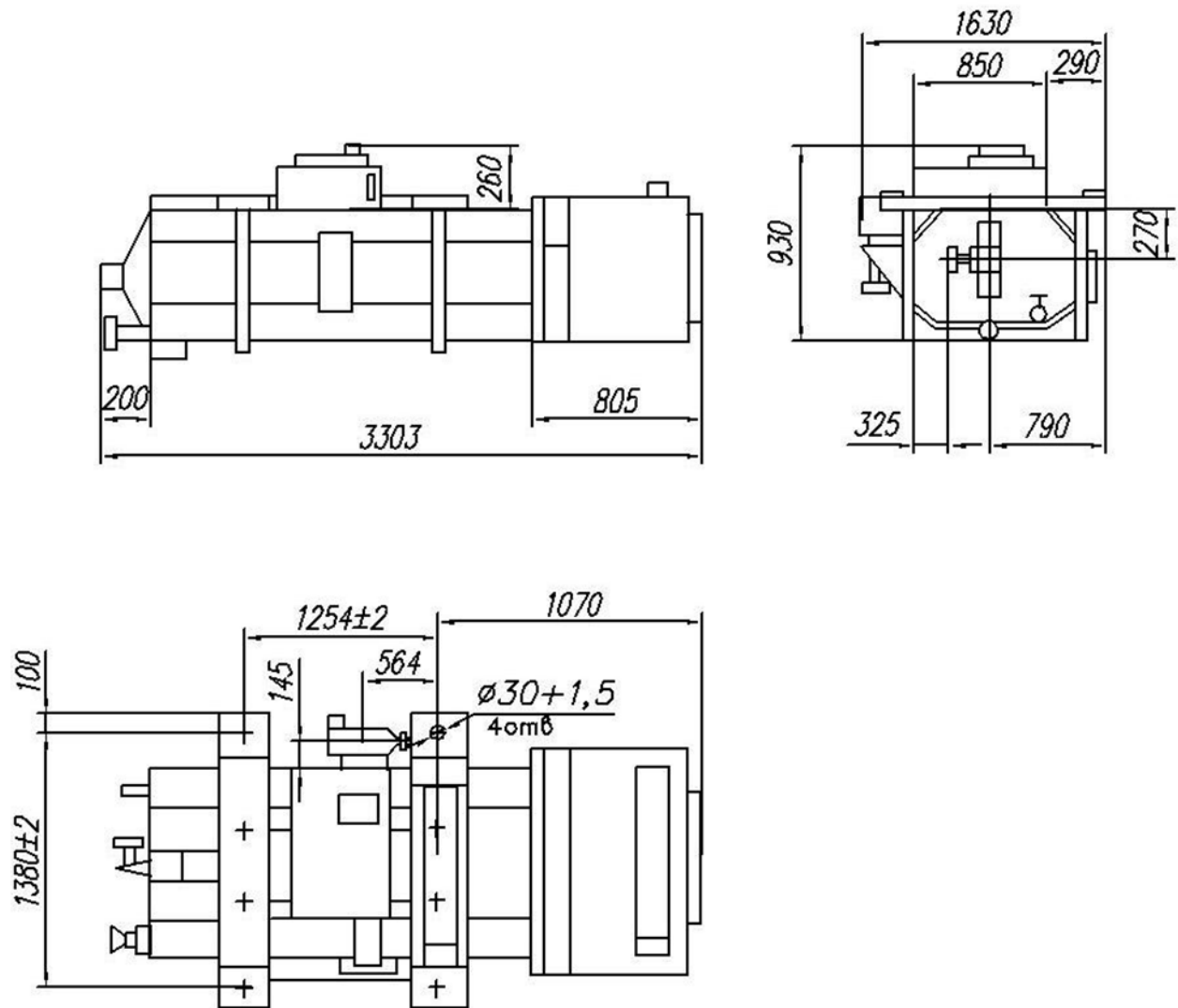
Трансформатор должен выдерживать воздействие пыли и снега.

Конструкция трансформатора

Трансформатор имеет специальную конструкцию, противостоящую тряске и толчкам, предназначен для открытой установки под кузовом вагона электроподвижного состава.

Активная часть состоит из двух частей активной части самого трансформатора и реактора, помещена в стальной бак с трансформаторным маслом. Крепление активной части с баком проводится при помощи 5-ти болтов. Крепление трансформатора на электроподвижном составе производится при помощи балок приваренных к баку. Обмотки трансформатора выполнены из медного провода. Соединение концов обмоток с вводами для подсоединения наружного монтажа осуществляется медными шинами с напаянными на концах демпферами. На крышке трансформатора установлены 2 ввода обмотки реактора. Вводы закрыты съемной коробкой. Охлаждение трансформатора осуществляется через специальный охладитель, состоящий из 4-х секций радиаторов, расположенных отдельно. Трубопровод соединяет бак с секциями охлаждения. Циркуляция масла осуществляется электронасосом. Масло засасывается со стороны вводов и нагнетается в активную часть, распределяется по каналам обмоток. Трансформатор снабжен контролирующими и показывающими приборами и устройствами, обеспечивая надежную работу.

Габаритный чертеж трансформатора ОДЦЭР-1600/25



Масса трансформатора:

1. Масса бака с арматурой, кг	700,
2. Масса выемной части, кг.	2100
3. Масса масла, кг	800
4. Полная масса, кг.	3600