

Трансформаторы серии ТМГПН(Э)-63...630-6(3)/0,38



Содержание

Информация о предприятии.....	3
Общая информация о масляных трансформаторах	4
Трансформаторы серии ТМГПН(Э)-63...630-6(3)/0,38	5
ТМГПНЭ-63.....	7
ТМГПН-100.....	8
ТМГПНЭ-100.....	9
ТМГПН-160.....	10
ТМГПН-250.....	11
ТМГПНЭ-250.....	12
ТМГПНЭ-250 (49 ст.).....	13
ТМГПН-400.....	14
ТМГПН-630.....	15
ТМГПН-630 (49 ст.).....	16
ТМГПНЭ-630.....	17
Нормы отгрузки.....	18
Опросные листы.....	19

Уважаемые коллеги!

Благодарим вас за проявленный интерес к продукции ОАО «Алттранс», одного из крупнейших производителей электрооборудования для распределительных сетей класса напряжения до 10 кВ в России и странах СНГ.

Вашему вниманию предлагается информация о продукции, качество которой подтверждено ее многолетней эксплуатацией в отечественных и зарубежных энергосистемах.

В настоящее время предприятие выпускает:

- трансформаторы серии ТМГ - распределительные масляные герметичные трансформаторы общепромышленного назначения без расширительного бака;
- трансформаторы серии ТМГЭ2 - распределительные масляные герметичные трансформаторы общепромышленного назначения без расширительного бака со сниженным уровнем потерь, соответствующим нормам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 17.06.2015 г. №600 «Об утверждении перечня объектов и технологий, которые относятся к объектам и технологиям высокой энергетической эффективности», и стандарту ПАО «Россети» СТО 34.01-3.2.-011-2017 (уровень потерь X2K2);
- трансформаторы серии ТМГ столбового исполнения - распределительные масляные герметичные трансформаторы общепромышленного назначения без расширительного бака с возможностью крепления на железобетонной опоре;
- трансформаторы серии ОМГ столбового исполнения - распределительные масляные герметичные трансформаторы для питания однофазных потребителей без расширительного бака с возможностью крепления на железобетонной опоре;
- трансформаторы серии ТМГФ - распределительные масляные герметичные трансформаторы общепромышленного назначения без расширительного бака с выводами, расположенными на коротких стенках бака и закрытых защитным кожухом;
- трансформаторы серии ТМ - распределительные масляные трансформаторы общепромышленного назначения с расширительным баком;
- трансформаторы серии ТМГПН(Э) - герметичные трансформаторы целевого назначения без расширительного бака, предназначенные для питания погружных электронасосов;
- комплектные трансформаторные подстанции киоскового типа (тупиковые, проходные; одно- и двухтрансформаторные), столбового типа (на одной стойке) и мачтового типа (на четырех стойках).

Помимо серийной продукции, представленной в настоящем каталоге, предприятие изготавливает нестандартное электротехническое оборудование в соответствии с индивидуальными техническими требованиями заказчиков.

Выпускаемая продукция соответствует государственным стандартам, имеет сертификаты соответствия и декларации о соответствии национальных систем сертификации Российской Федерации.

Основная задача ОАО «Алттранс» – не только соответствовать, но и опережать растущие требования потребителей к качеству оборудования и срокам исполнения заказов. А значит, постоянно совершенствовать производство, внедрять новые технологии и всегда исполнять свои обязательства на самом высоком уровне.

ОАО «Алттранс» гарантирует высокое качество, безопасность, надежность и экологичность продукции и всегда готово к взаимовыгодному сотрудничеству.

Референц-лист

Качеству продукции ОАО «Алттранс» доверяют более 1000 компаний из различных регионов России, стран ближнего и дальнего зарубежья.

Продукция завода успешно эксплуатируется крупнейшими предприятиями:

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА:

ПАО «Россети»
АО «ДРСК»
ОАО «Сетевая компания» (Республика Татарстан)
ООО «Башкирэнерго»
ООО «Кузбасская энергосетевая компания»
АО «РЭС» (г. Новосибирск)
АО «Барнаульская горэлектросеть»

НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА:

ПАО «Газпром нефть»
ПАО «Лукойл»
ПАО «НК «Роснефть»
ОАО «Сургутнефтегаз»
ПАО «Татнефть»
ОАО «РН Холдинг»
ООО «Башнефть-добыча»

ПОСТАВКИ НА ЭКСПОРТ:

Казахстан, Киргизия, Монголия, Таджикистан,
Туркменистан, Узбекистан

ОАО «Алттранс» оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию изделий, не влияющие на их технические характеристики. При формировании заказа просьба уточнять актуальные величины габаритных, установочных и присоединительных размеров оборудования.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О МАСЛЯНЫХ ТРАНСФОРМАТОРАХ

Баки всех трансформаторов имеют прямоугольную форму и могут быть выполнены в исполнении с радиаторами для охлаждения трансформаторного масла, расположенными по периметру бака, либо с гофрированными стенками.

Конструкция баков обеспечивает высокую механическую прочность при транспортировании любыми видами транспорта и надежную работу трансформаторов.

В трансформаторах серии ТМ изменение давления внутри бака компенсируется за счет сообщения с окружающей средой через расширитель. Для очистки и осушения воздуха, поступающего в трансформатор при температурных колебаниях, расширитель снабжен масляным затвором с воздухоосушителем. Указатель уровня масла расположен на боковой стенке расширителя.

Внутренний объем бака трансформаторов серий ТМГ, ТМГЭ2, ТМГ и ОМГ столбового исполнения, ТМГФ и ТМГПН(Э) не связан с внешней средой. Для того, чтобы исключить повышение давления внутри бака выше допустимого при температурном расширении масла, возникающее в результате его нагрева, в верхней части бака предусмотрен компенсационный промежуток.

Для исключения недопустимого превышения давления, возникающего в результате перегрузок, трансформаторы снабжены предохранительным клапаном, срабатывающим при избыточном давлении 50 кПа (0,50 кгс/см²). При соблюдении требований инструкции по эксплуатации трансформаторов избыточное давление внутри бака не должно превышать 40 кПа (0,4 кгс/см²). Изоляция внутреннего объема бака трансформаторов от окружающей среды значительно улучшает условия работы масла, исключает его увлажнение, окисление и шламообразование.

Для контроля уровня масла трансформаторы в радиаторном баке серий ТМГ, ТМГЭ2, ТМГ столбового исполнения, ТМГФ и ТМГПН(Э) оснащаются маслоуказателем, расположенным на стенке бака. Трансформаторы в баке с гофрированными стенками серий ТМГ, ТМГ столбового исполнения, а также трансформаторы серии ОМГ столбового исполнения оснащаются поплавковым маслоуказателем, расположенным на крышке бака. Герметичные трансформаторы даже после продолжительного хранения практически не требуют расходов на предупредительные работы и при правильной эксплуатации длительно не нуждаются в ремонте, связанном со вскрытием бака трансформатора.

Для повышения надежности трансформаторов при несимметричных нагрузках токоведущие части нулевого и фазных вводов низкого напряжения имеют одинаковое сечение.

Вводы высокого и низкого напряжений на трансформаторах серий ТМГ, ТМГЭ2, ТМГ столбового исполнения и ТМ установлены вертикально и расположены на крышке бака трансформатора параллельными рядами в продольном направлении.

Вводы высокого и низкого напряжений на трансформаторах серии ТМГПН(Э) находятся на длинной стенке бака. Вводы закрыты защитным кожухом.

Вводы высокого и низкого напряжений на трансформаторах серии ТМГФ установлены горизонтально и расположены на торцевых (коротких) стенках бака с противоположных сторон. Вводы оснащены коробами, что обеспечивает возможность фланцевого сопряжения трансформаторов с соответствующими распределительными устройствами.

По требованию заказчика со стороны вводов ВН трансформаторов серии ТМГФ может быть установлен шкаф. Конструкция шкафа предусматривает возможность установки двух концевых кабельных муфт. Расположение вводов низкого напряжения на трансформаторах серии ТМГФ оговаривается при формировании заявки. Возможно изготовление правого или левого исполнения согласно данным настоящего каталога.

Трансформаторы мощностью 160 кВА и выше комплектуются токосъемными контактными зажимами, устанавливаемыми на вводы НН. На трансформаторы меньшей мощности токосъемные зажимы устанавливаются по требованию заказчика.

На все трансформаторы могут быть установлены электроконтактные манометрические термометры для дистанционного отслеживания температуры в заданных пределах. Трансформаторы типа ТМГ, ТМГЭ2, ТМГ столбового исполнения, ТМГФ, ТМГПН(Э) по требованию заказчика могут комплектоваться электроконтактными мановакуумметрами.

Для облегчения перемещений оборудования на трансформаторы мощностью 400-1250 кВА устанавливаются транспортные катки, на трансформаторы меньшей мощности катки устанавливаются по требованию заказчика.

Дополнительно на трансформаторы могут быть установлены:

- жидкостный термометр или термометр стрелочного типа;
- мановакуумметр;
- поплавковый маслоуказатель.

Трансформаторы серии ТМГПН(Э)-63...630-6(3)/0,38

Масляные трансформаторы серии ТМГПН(Э) мощностью 63-630 кВА на напряжение 3 и 6 кВ служат для питания погружных электронасосов от сети переменного тока напряжением 380 В, частотой 35-70 Гц. Предназначены для эксплуатации в районах с умеренным и умеренно-холодным климатом на открытом воздухе (исполнение У1 и УХЛ1 по ГОСТ 15150-69).

Трансформаторы серии ТМГПН(Э) на напряжение 3 и 6 кВ предназначены для питания погружных электронасосов от сети переменного тока напряжением 380 В, частотой 35-70 Гц (При работе на частоте ниже 50 Гц должен соблюдаться закон $U/F=\text{const}$, при частоте выше 50 Гц должен соблюдаться закон $U=\text{const}$). Трансформаторы серии ТМГПН(Э) изготавливаются с кожухами, защищающими человека от прикосновения к токоведущим частям трансформатора. Трансформаторы подключаются со стороны ВН и НН с помощью кабелей.

Трансформаторы предназначены для эксплуатации в районах с умеренным и умеренно-холодным климатом на открытом воздухе (исполнение У1 и УХЛ1 по ГОСТ 15150-69), при этом:

- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли;
- высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- режим работы длительный;
- температура окружающей среды от минус 45 °С до плюс 40 °С для исполнения У1;
- температура окружающей среды от минус 60 °С до плюс 40 °С для исполнения УХЛ1;
- трансформаторы не предназначены для работы в условиях тряски, вибраций, ударов, в химически активной среде.

Конструкция и устройство трансформатора

Трансформатор изготавливается с боковым расположением вводов НН и ВН и состоит из:

- бака с радиаторами;
- крышки бака;
- защитного кожуха;
- активной части.

Бак трансформатора состоит из:

- ребер жесткости;
- стенок, сваренных из стального листа;
- верхней рамы,
- камеры вводов НН и ВН (для трансформаторов с боковым расположением вводов);
- дна с приваренными к нему полосьями.

На длинных стенках бака расположены крюки для подъема трансформатора.

Крышка в плане имеет прямоугольную форму. На крышке расположены следующие узлы:

- вводы НН и ВН (для трансформаторов с верхним расположением вводов);
- приводы переключателей;
- предохранительный клапан;
- термометр.

Камера изоляторов имеет две двери для трансформаторов с боковым расположением вводов и съемную крышку кожуха – для трансформаторов с верхним расположением вводов.

Активная часть трансформаторов с боковым расположением вводов крепится в баке трансформатора, активная часть трансформаторов с верхним расположением вводов – на крышке трансформатора.

Активная часть состоит из магнитной системы, обмоток ВН и НН, нижних и верхних ярмовых прессующих балок, отводов ВН и НН, переключателей ответвлений обмотки ВН.

Бак трансформатора имеет прямоугольную форму. Бак снабжен пробкой для отбора пробы и пластиной для заземления трансформатора. Наружная поверхность бака окрашена атмосферостойкими белыми или светло-серыми красками (возможно изменение цвета окраски).

Все уплотнения бака выполнены из маслостойкой резины.

Магнитная система изготавливается из холоднокатаной электротехнической стали. Обмотки многослойные, цилиндрические, выполнены из провода прямоугольного сечения со стеклополиэфирной изоляцией. Межслойная изоляция выполнена из кабельной бумаги. Нижние и верхние ярмовые балки изготавливаются из гнутых профилей специальной конструкции, обеспечивающей высокую механическую прочность. Отводы обмотки ВН выполнены из провода прямоугольного сечения, отводы обмотки НН – из прямоугольной шины. Переключатели ответвлений обмоток ВН (ПБВ) реечные, типа ПТР-6-10/63 или 2ПТР-6-10/63, обеспечивают регулирование напряжения обмотки ВН в заданных пределах.

Вводы съемные. Типы вводов:

- на стороне ВН – ВСТ-3/250;
- на стороне НН – в зависимости от номинального тока – ВСТ-1/250, ВСТ-1/400, ВСТ-1/630, ВСТ-1/1000.

Ввода комплектуются контактными зажимами для присоединения кабелей. Материал контактного зажима - латунь.

Трансформатор заполнен трансформаторным маслом, имеющим пробивное напряжение в стандартном разряднике не менее 40 кВ.

Контрольно-измерительные приборы и сигнализирующая аппаратура

Уровень масла в трансформаторах контролируется визуально по указателю уровня масла, который расположен на стенке бака трансформатора.

По требованию заказчика трансформаторы комплектуются электроконтактным мановакуумметром.

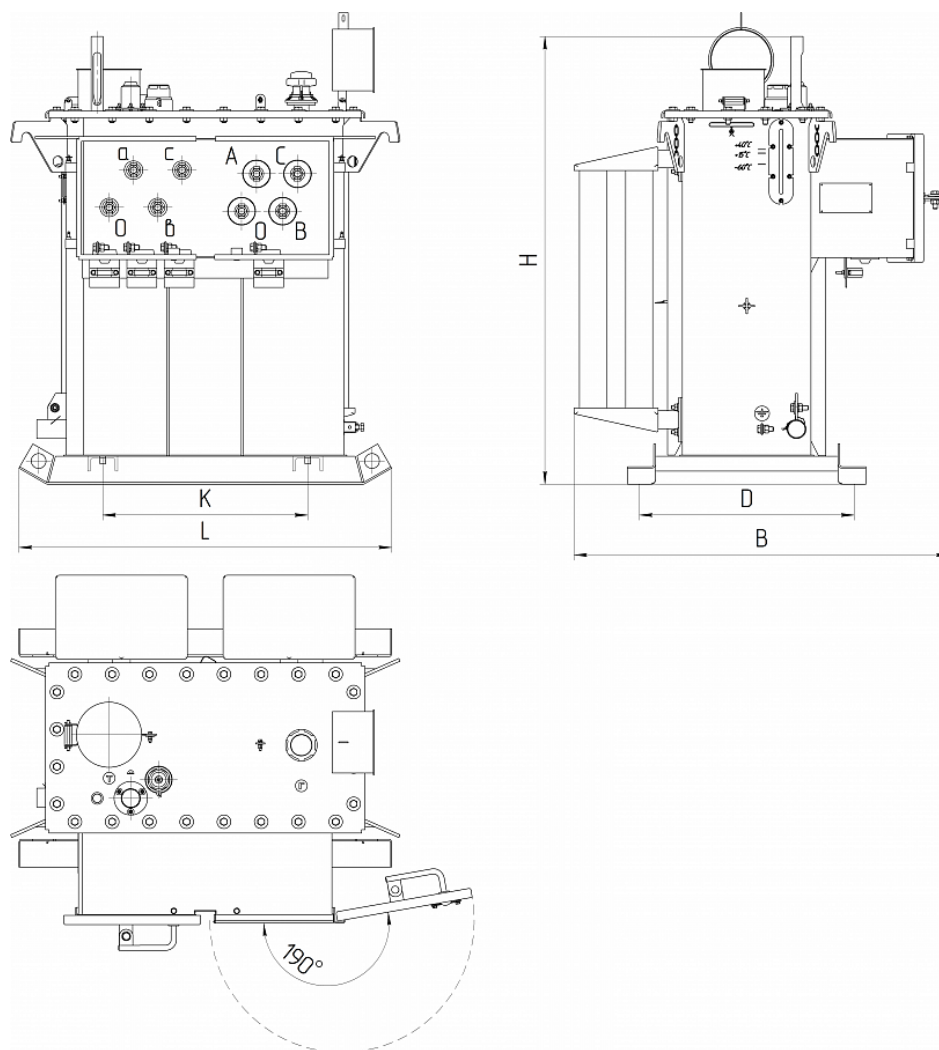
Защита бака трансформатора от избыточного давления свыше 50 кПа осуществляется предохранительным клапаном.

Общие технические характеристики

Тип трансформатора	Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Ступени регулирования, шт.	Диапазон регулирования, В	Схема соединения обмоток	Потери ХХ, Вт	Потери КЗ, Вт	Напряжение КЗ при 75С, Вт	Полная масса, кг	Масса масла, кг
ТМГПНЭ-63	63	958	38,0	25	474-2400	Ун/Ун	130	1000	5,5	760	180
ТМГПН-100	100	1297	44,5	25	627-2419	Ун/Ун	270	2500	5,5	600	150
ТМГПНЭ-100	100	1273	45,4	25	659-2508	Ун/Ун	217	1590	5,5	790	190
ТМГПН-160	160	1351	68,4	25	543-2500	Ун/Ун	355	2950	5,5	850	210
ТМГПН-250	250	1999	72,2	25	1139-4100	Ун/Ун	520	4100	7,0	1065	250
ТМГПНЭ-250	250	1935	74,6	25	1249-3110	Ун/Ун	460	2954	7,0	1330	300
ТМГПНЭ-250 (49 ст.)	250	2700	53,5	49	1792-4503	Ун/Ун	460	2954	7,0	1330	300
ТМГПН-400	400	2992	77,2	25	1737-4500	Ун/Ун	780	6100	7,0	1500	370
ТМГПН-630	630	2795	130,1	25	1070-3813	Ун/Ун	920	8200	7,0	2000	485
ТМГПН-630 (49ст.)	630	3046	119,4	49	1956-4500	Ун/Ун	920	8200	7,0	2000	485
ТМГПНЭ-630	630	2858	128,4	25	2098-3304	Ун/Ун	695	6136	7,0	2240	505

Номинальные напряжения и диапазоны регулирования приведены в качестве примера, точные значения согласовываются при формировании заказа.

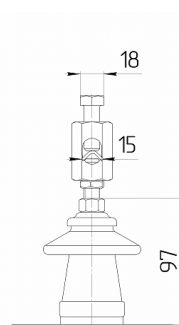
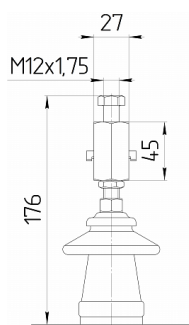
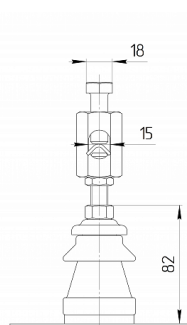
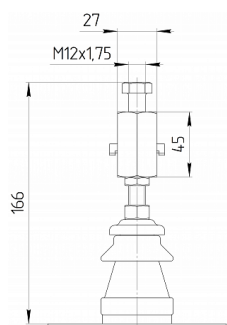
Общий вид трансформатора типа ТМГПНЭ-63



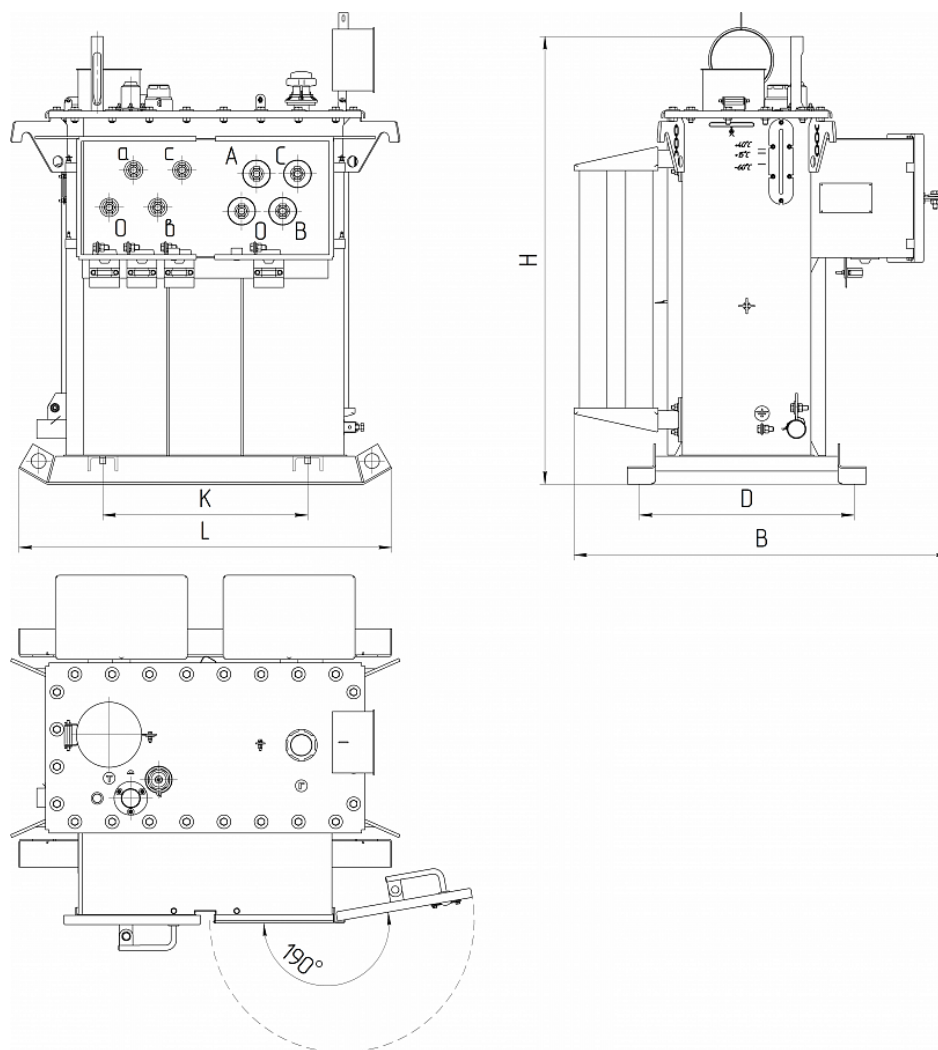
Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	63
Номинальное напряжение, В	958
Номинальный ток ВН, А	38,0
Диапазон регулирования, В	474-2400
Схема и группа соединений	Ун/Ун
Потери КЗ, Вт	1000
Напряжение КЗ, %	5,5
Потери ХХ, Вт	130

L, мм	1130
B, мм	885
H, мм	1270
D, мм	550
K, мм	550
Количество ступеней регулирования	25
Полная масса, кг	760
Масса масла, кг	180



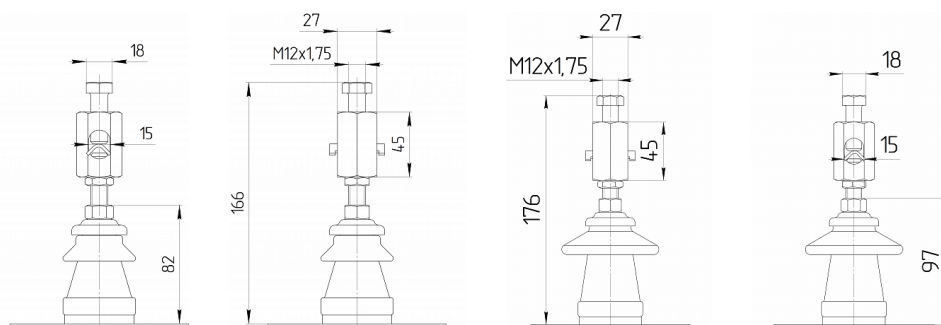
Общий вид трансформатора типа ТМГПН-100



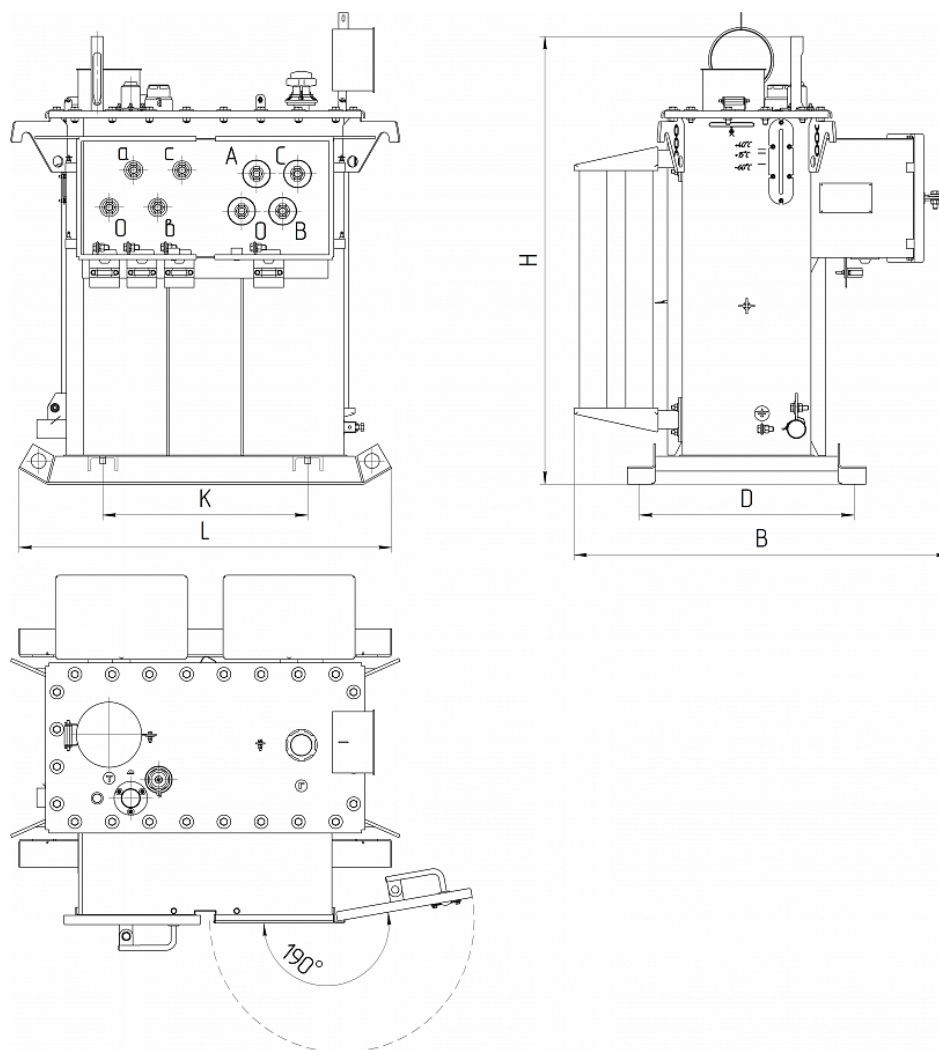
Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	100
Номинальное напряжение, В	1297
Номинальный ток ВН, А	44,5
Диапазон регулирования, В	627-2419
Схема и группа соединений	Ун/Ун
Потери КЗ, Вт	2500
Напряжение КЗ, %	5,5
Потери ХХ, Вт	270

L, мм	1050
B, мм	1005
H, мм	1115
D, мм	550
K, мм	550
Количество ступеней регулирования	25
Полная масса, кг	600
Масса масла, кг	150

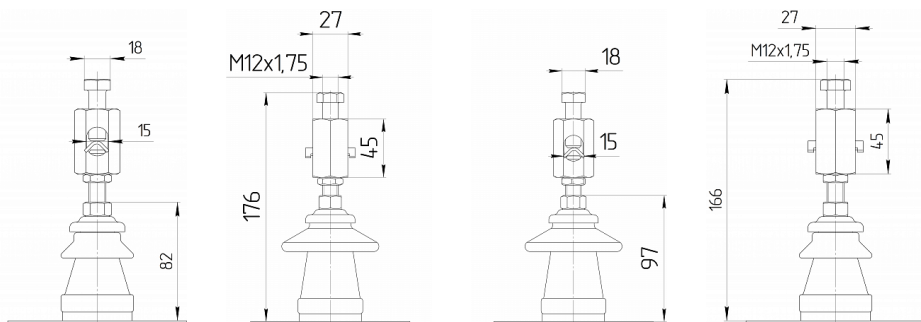


Общий вид трансформатора типа ТМГПНЭ-100

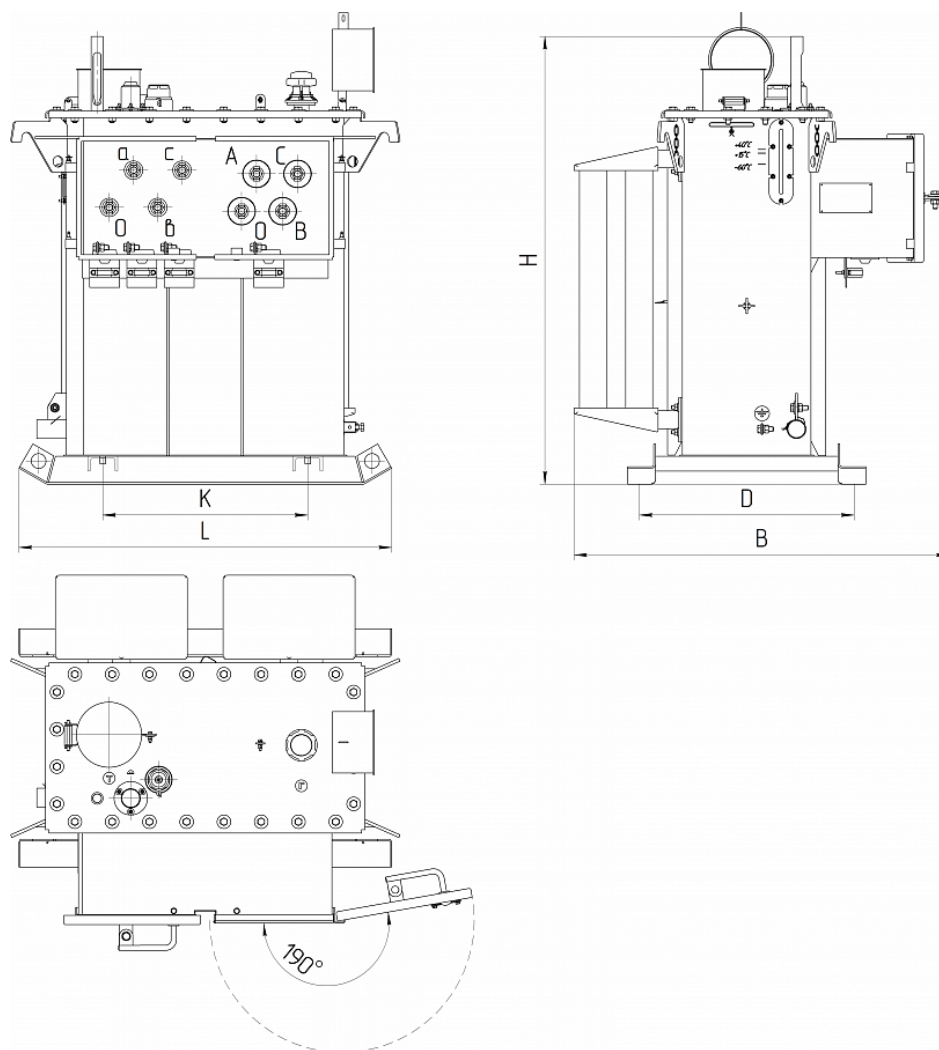


Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	100	L, мм	1130
Номинальное напряжение, В	1273	B, мм	885
Номинальный ток ВН, А	45,4	H, мм	1270
Диапазон регулирования, В	659-2508	D, мм	550
Схема и группа соединений	Ун/Ун	K, мм	550
Потери КЗ, Вт	1590	Количество ступеней регулирования	25
Напряжение КЗ, %	5,5	Полная масса, кг	790
Потери ХХ, Вт	217	Масса масла, кг	190



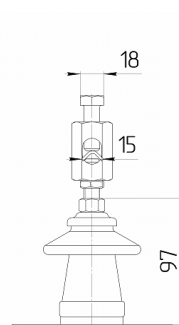
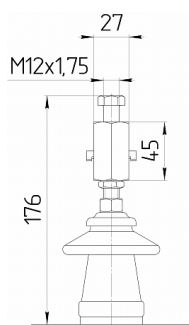
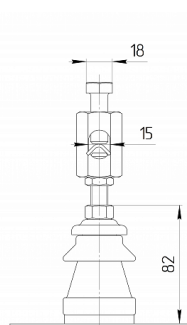
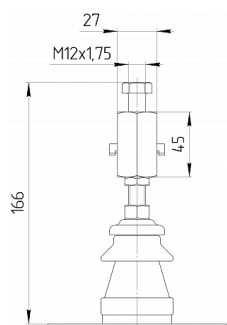
Общий вид трансформатора типа ТМГПН-160



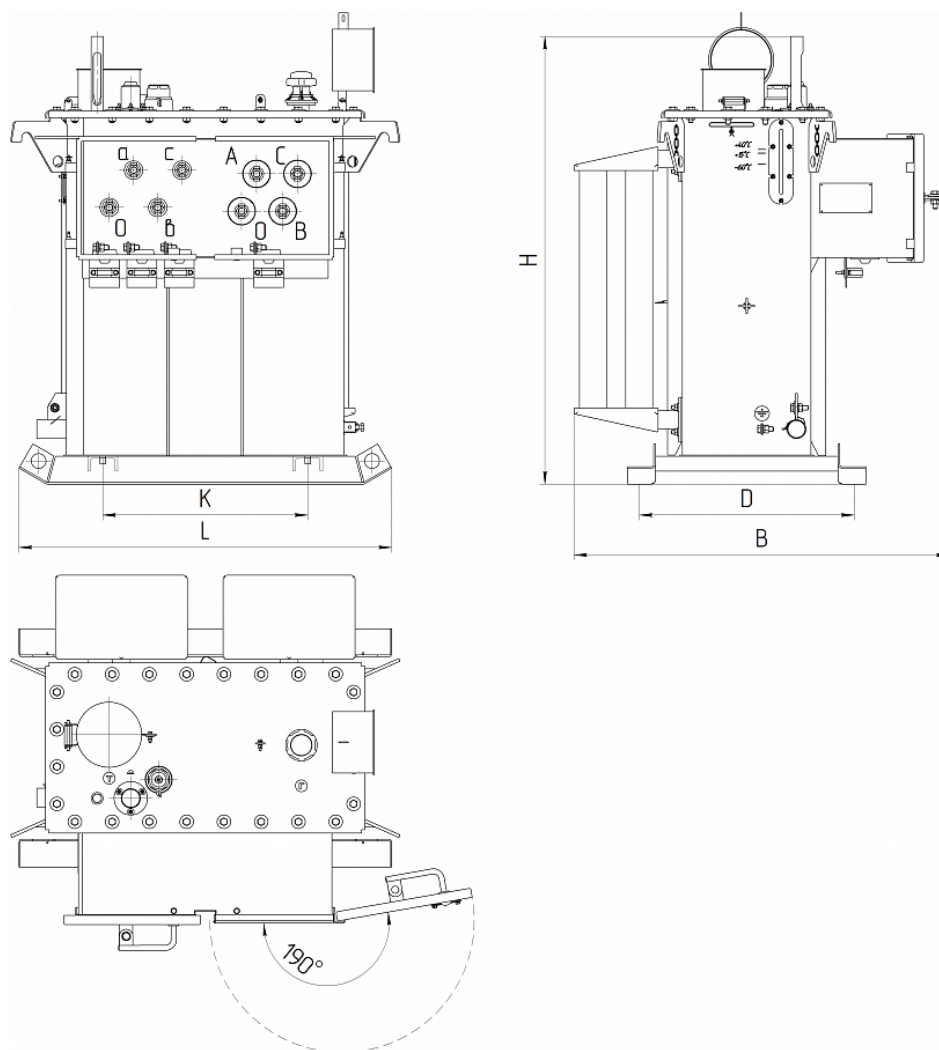
Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	160
Номинальное напряжение, В	1351
Номинальный ток ВН, А	68,4
Диапазон регулирования, В	543-2500
Схема и группа соединений	Ун/Ун
Потери КЗ, Вт	2950
Напряжение КЗ, %	5,5
Потери ХХ, Вт	355

L, мм	1135
B, мм	1065
H, мм	1320
D, мм	550
K, мм	550
Количество ступеней регулирования	25
Полная масса, кг	850
Масса масла, кг	210



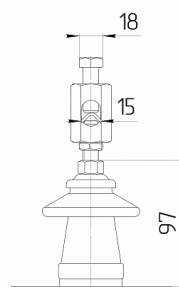
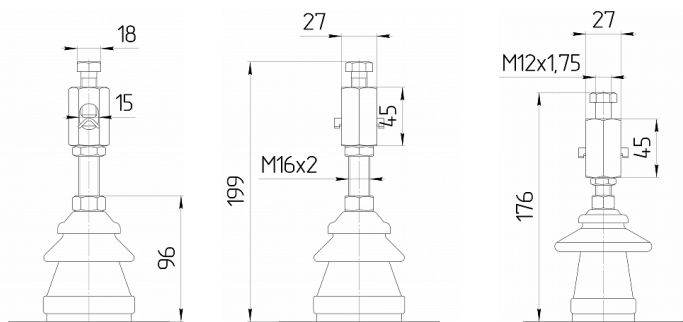
Общий вид трансформатора типа ТМГПН-250



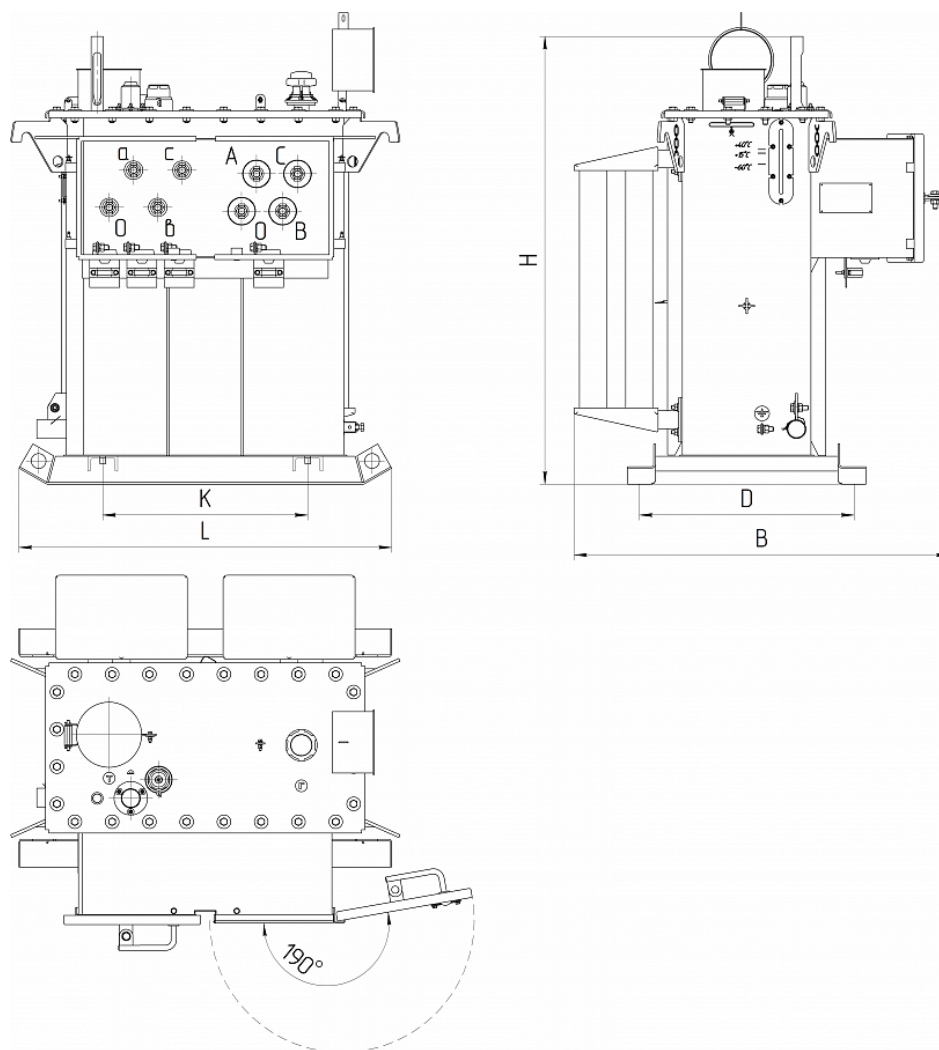
Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	250
Номинальное напряжение, В	1999
Номинальный ток ВН, А	72,2
Диапазон регулирования, В	1139-4100
Схема и группа соединений	Ун/Ун
Потери КЗ, Вт	4100
Напряжение КЗ, %	7,0
Потери ХХ, Вт	520

L, мм	1475
B, мм	1085
H, мм	1270
D, мм	550
K, мм	550
Количество ступеней регулирования	25
Полная масса, кг	1065
Масса масла, кг	250



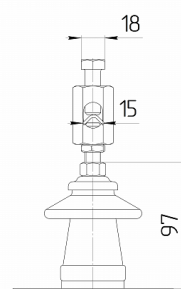
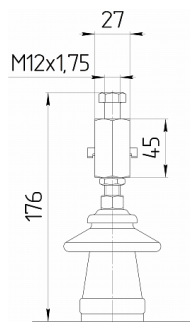
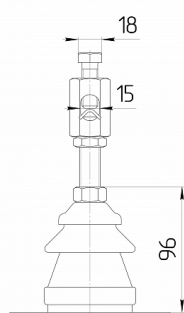
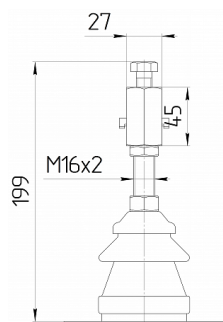
Общий вид трансформатора типа ТМГПНЭ-250



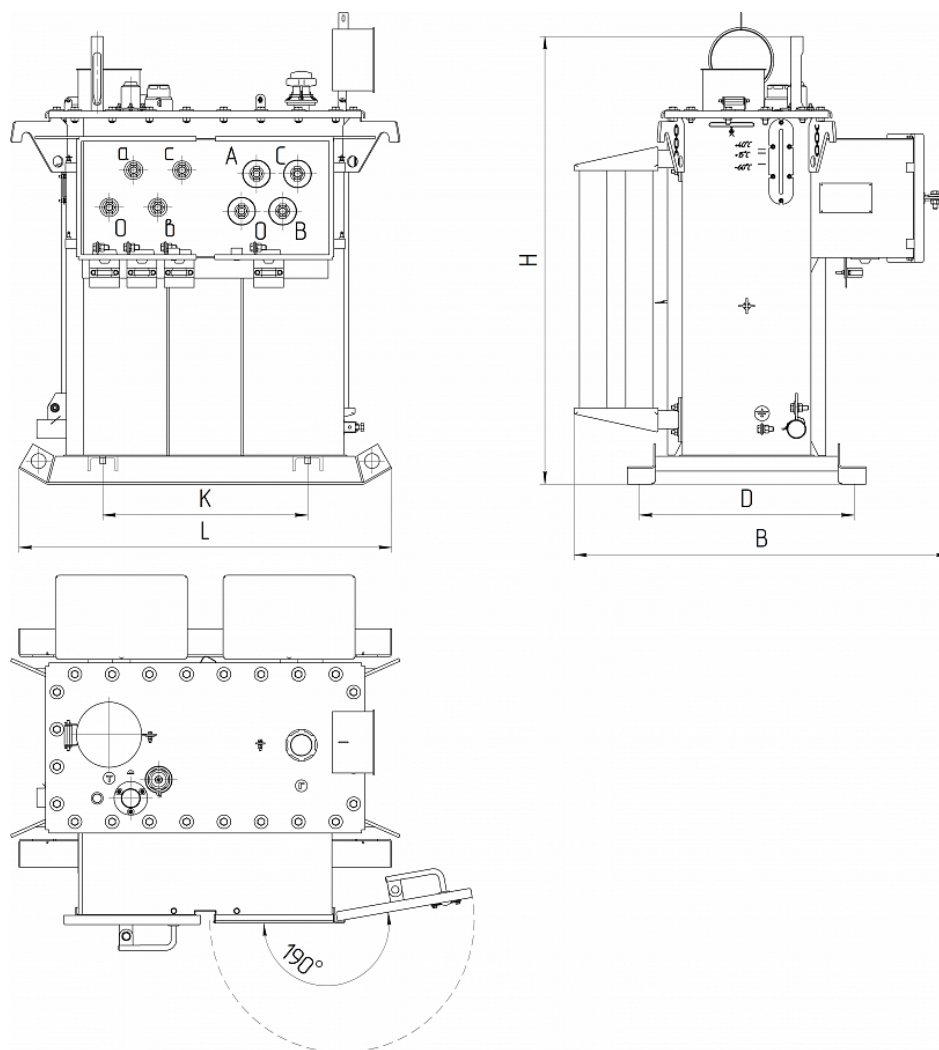
Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	250
Номинальное напряжение, В	1935
Номинальный ток ВН, А	74,6
Диапазон регулирования, В	1249-3110
Схема и группа соединений	Ун/Ун
Потери КЗ, Вт	2954
Напряжение КЗ, %	7,0
Потери ХХ, Вт	460

L, мм	1330
B, мм	1125
H, мм	1385
D, мм	660
K, мм	660
Количество ступеней регулирования	25
Полная масса, кг	1330
Масса масла, кг	300

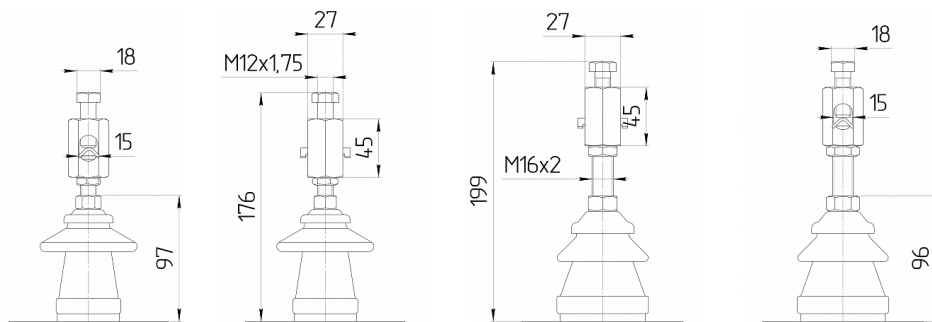


Общий вид трансформатора типа ТМГПНЭ-250 (49 ст.)

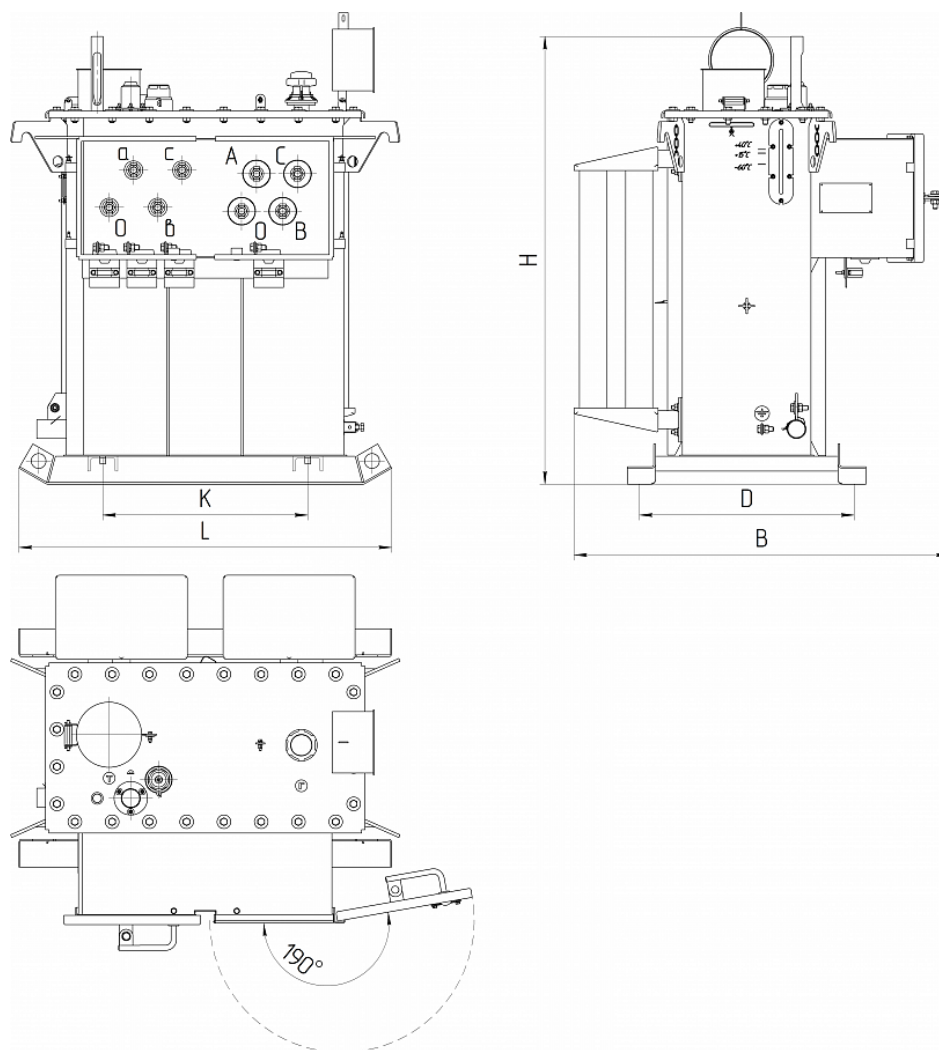


Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	250	L, мм	1330
Номинальное напряжение, В	2700	B, мм	1125
Номинальный ток ВН, А	53,5	H, мм	1385
Диапазон регулирования, В	1792-4503	D, мм	660
Схема и группа соединений	Ун/Ун-0	K, мм	660
Потери КЗ, Вт	2954	Количество ступеней регулирования	49
Напряжение КЗ, %	7,0	Полная масса, кг	1330
Потери ХХ, Вт	460	Масса масла, кг	300

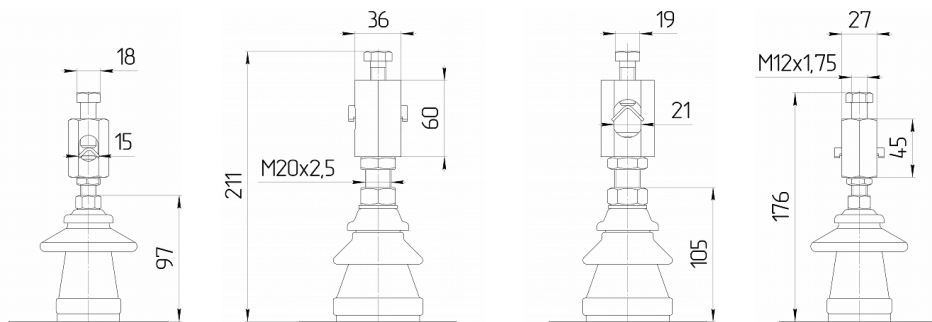


Общий вид трансформатора типа ТМГПН-400

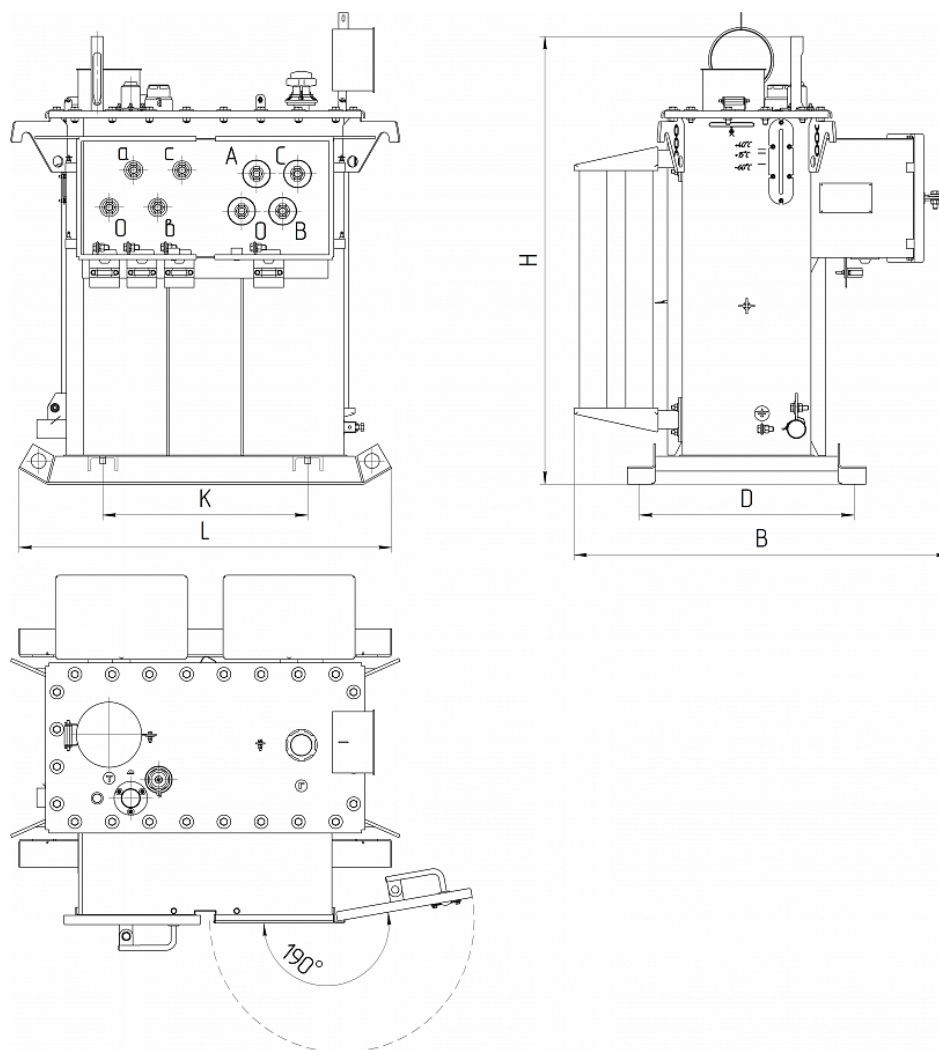


Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	400	L, мм	1555
Номинальное напряжение, В	2992	B, мм	1105
Номинальный ток ВН, А	77,2	H, мм	1500
Диапазон регулирования, В	1737-4500	D, мм	660
Схема и группа соединений	Ун/Ун	K, мм	660
Потери КЗ, Вт	6100	Количество ступеней регулирования	25
Напряжение КЗ, %	7,0	Полная масса, кг	1500
Потери ХХ, Вт	780	Масса масла, кг	370

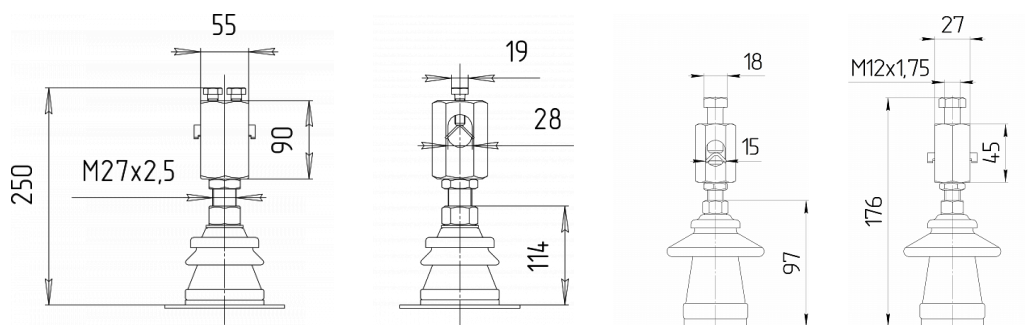


Общий вид трансформатора типа ТМГПН-630

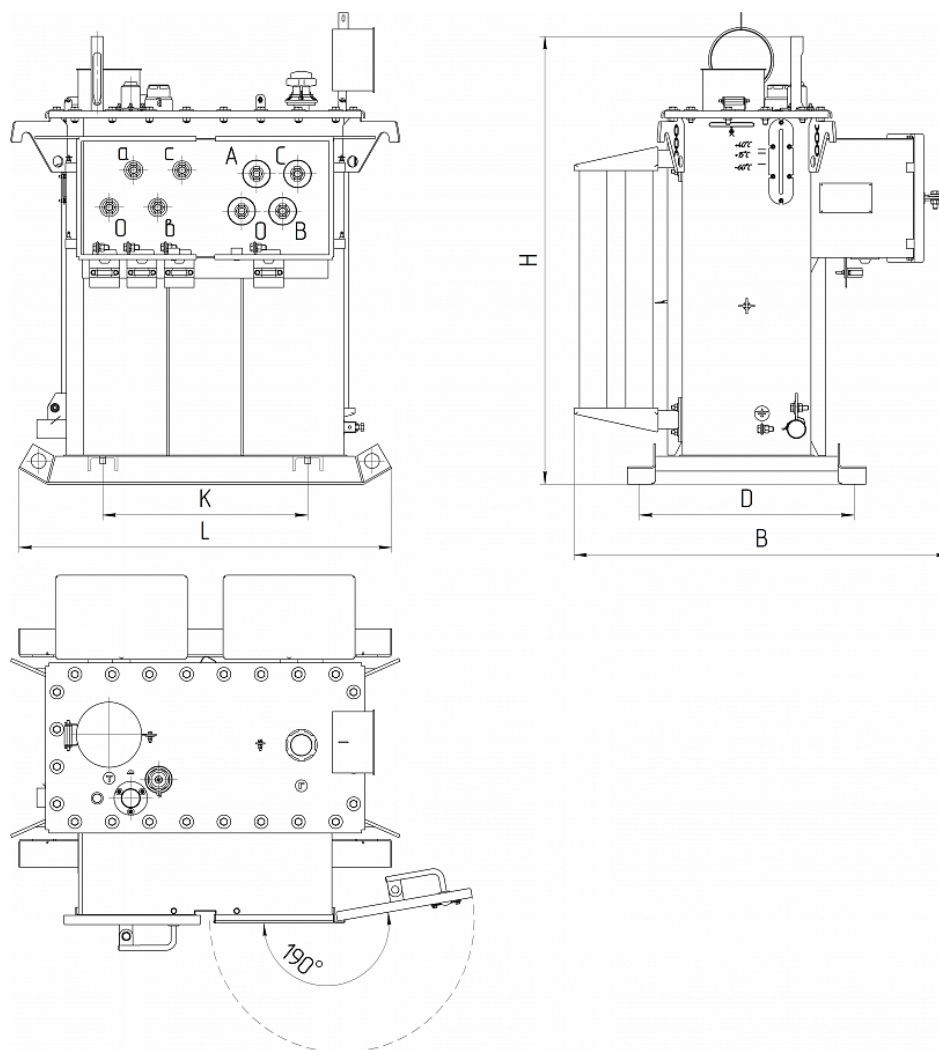


Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	630	L, мм	1700
Номинальное напряжение, В	2795	B, мм	1215
Номинальный ток ВН, А	130,1	H, мм	1480
Диапазон регулирования, В	1070-3813	D, мм	660
Схема и группа соединений	Ун/Ун	K, мм	660
Потери КЗ, Вт	8200	Количество ступеней регулирования	25
Напряжение КЗ, %	7,0	Полная масса, кг	2000
Потери ХХ, Вт	920	Масса масла, кг	485

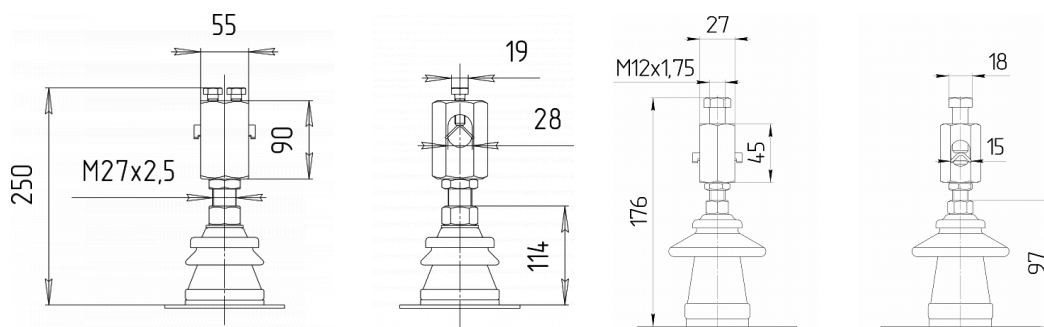


Общий вид трансформатора типа ТМГПН-630 (49 ст.)

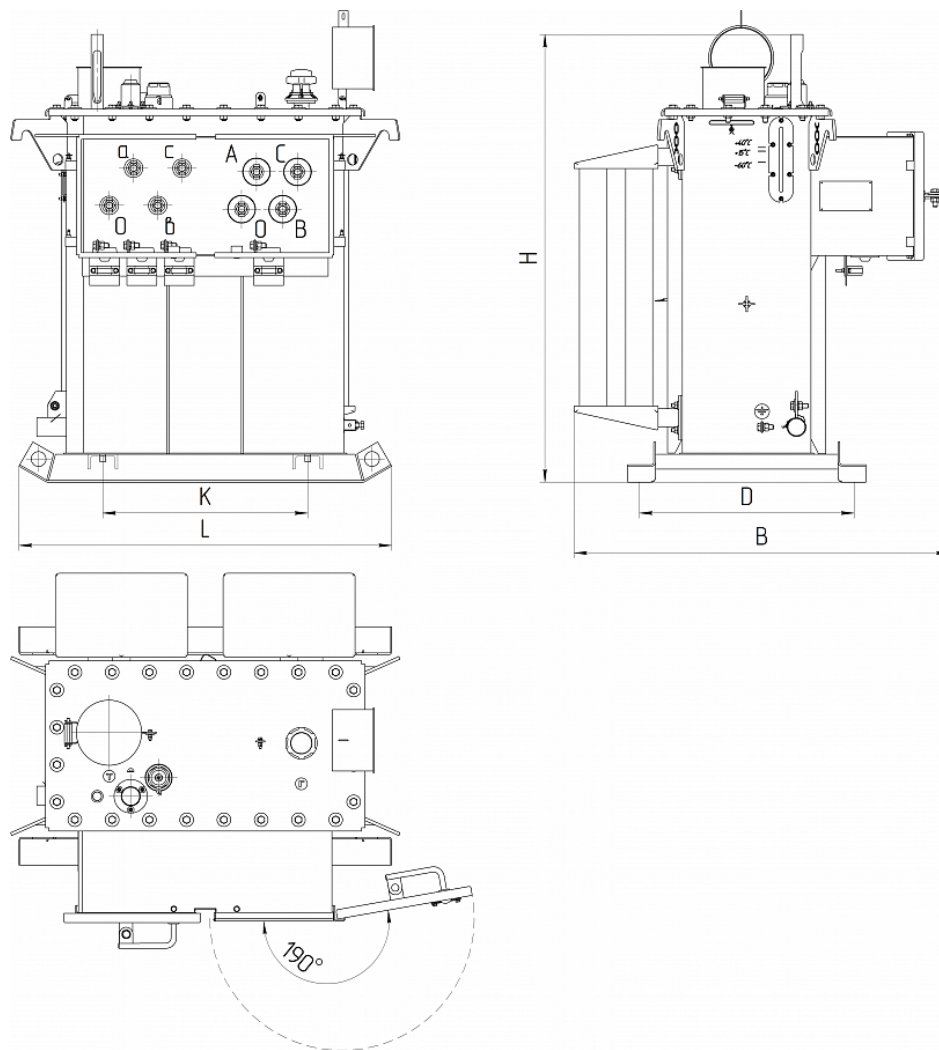


Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	630	L, мм	1700
Номинальное напряжение, В	3046	B, мм	1215
Номинальный ток ВН, А	119,4	H, мм	1480
Диапазон регулирования, В	1956-4500	D, мм	660
Схема и группа соединений	Ун/Ун	K, мм	660
Потери КЗ, Вт	8200	Количество ступеней регулирования	49
Напряжение КЗ, %	7,0	Полная масса, кг	2000
Потери ХХ, Вт	920	Масса масла, кг	485

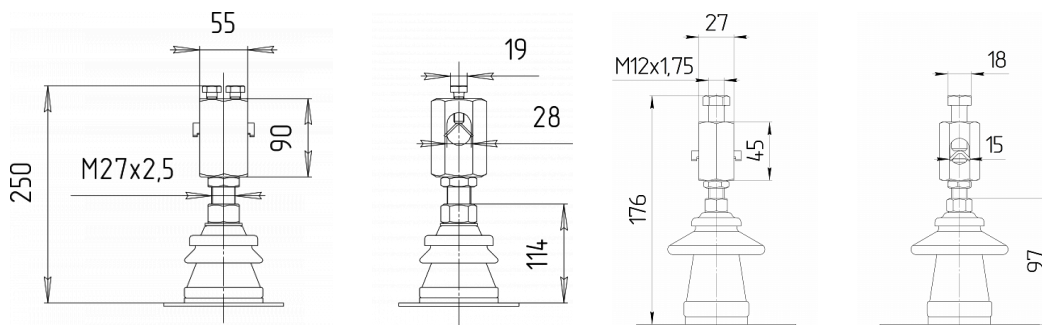


Общий вид трансформатора типа ТМГПНЭ-630



Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	630	L, мм	1760
Номинальное напряжение, В	2858	B, мм	1240
Номинальный ток ВН, А	128,4	H, мм	1590
Диапазон регулирования, В	2098-3304	D, мм	660
Схема и группа соединений	Ун/Ун	K, мм	660
Потери КЗ, Вт	6136	Количество ступеней регулирования	25
Напряжение КЗ, %	7,0	Полная масса, кг	2240
Потери ХХ, Вт	695	Масса масла, кг	505



Нормы отгрузки

Наименование продукции	Вид транспорта		
	20-ти футовый контейнер	40-ка футовый контейнер	Автомашина (еврофура 13,5 м, 20 т)
Силовые (распределительные) масляные трансформаторы серии ТМГ			
ТМГ-25-10 (6)/0,4	20	44	65
ТМГ-40-10 (6)/0,4	20	44	62
ТМГ-63-10 (6)/0,4	15	33	48
ТМГ-100-10 (6)/0,4	12	27	36
ТМГ-160-10 (6)/0,4	12	18	28
ТМГ-250-10 (6)/0,4	10	16	22
ТМГ-400-10 (6)/0,4	8	14	16 (13) ¹
ТМГ-630-10 (6)/0,4	8 (6) ²	12 (13) ²	11
ТМГ-1000-10 (6)/0,4	4	7	7
ТМГ-1250-10 (6)/0,4	4	7	6
Силовые (распределительные) масляные трансформаторы энергоэффективные серии ТМГЭ2			
ТМГЭ2-63-10(6)/0,4	15	33	48
ТМГЭ2-100-10(6)/0,4	12	27	30
ТМГЭ2-160-10(6)/0,4	12	18	22
ТМГЭ2-250-10(6)/0,4	10	16	18 (16) ¹
ТМГЭ2-400-10(6)/0,4	8	14	12
ТМГЭ2-630-10(6)/0,4	8 (6) ²	13	9
ТМГЭ2-1000-10(6)/0,4	4	7	6
ТМГЭ2-1250-10(6)/0,4	4	7	6
Силовые (распределительные) масляные трансформаторы серии ТМГФ			
ТМГФ-400-10(6)/0,4	4	7	10
ТМГФ-630-10(6)/0,4	2	5	8
ТМГФ-1000-10(6)/0,4	2	5	5
Силовые (распределительные) масляные трансформаторы серии ТМГ столбового исполнения			
ТМГ-25-10(6)/0,4 (столбовой)	15	44	48
ТМГ-40-10(6)/0,4 (столбовой)	15	44	48
ТМГ-63-10(6)/0,4 (столбовой)	15	33	45
ТМГ-100-10(6)/0,4 (столбовой)	12	27	36
ТМГ-160-10(6)/0,4 (столбовой)	12	18	27
Распределительные масляные трансформаторы серии ОМГ столбового исполнения			
ОМГ-10-10(6)/0,23 (столбовой)	27	45	84
ОМГ-25-10(6)/0,23 (столбовой)	27	45	84
Силовые (распределительные) масляные трансформаторы серии ТМ			
ТМ-25-10(6)/0,4	20	44	60
ТМ-40-10(6)/0,4	20	44	60
ТМ-63-10(6)/0,4	15	33	44
ТМ-100-10(6)/0,4	12	27	36
ТМ-160-10(6)/0,4	12	18	27
ТМ-250-10(6)/0,4	10	16	18
ТМ-400-10(6)/0,4	8	14	14
ТМ-630-10(6)/0,4	8	12	11

¹ Данные для трансформаторов со схемой соединения обмоток У/ZN-11.

² Отличающиеся данные для трансформаторов в баке с гофрированными стенками.

ОАО «Алттранс» без предварительного уведомления имеет право вносить изменения в нормы отгрузки продукции. При формировании заказа просьба уточнять указанные данные.

Опросный лист на трансформаторы серии ТМГПН(Э)

1.	Мощность трансформатора, кВА*															
2.	Схема и группа соединения обмоток трансформатора															
3.	Класс напряжения обмотки ВН, кВ															
4.	Номинальное напряжение обмотки НН, В															
5.	Номинальное напряжение обмотки ВН, В															
6.	Количество ступеней регулирования															
7.	Расположение вводов															
8.	Напряжение, В, и токи, А, на ответвлениях обмотки ВН	№ отв.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Напр., В														
		Ток, А														
		№ отв.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
		Напр., В														
		Ток, А														
9.	Дополнительные требования к габаритам и массе*															
10.	Особые требования*															
11.	Наименование организации заказчика															

* - допускается не заполнять

« ____ » _____ 20 ____ г.

(подпись заказчика)

(Ф.И.О.)

Контактный телефон заказчика: _____

ОАО "Алттранс"

656039, Алтайский край, г. Барнаул, Павловский тракт, 28

тел.: (3852) 46-67-14, факс: (3852) 46-67-11

e-mail: postmaster@alttrans.org

www.alttrans.ru

alttrans.pf

Отдел продаж в Барнауле

656039, Алтайский край,
г. Барнаул Павловский тракт, 28
тел.: (3852) 46-67-01,
(3852) 46-67-02,
(3852) 46-67-03
факс: (3852) 46-67-11
postmaster@alttrans.org

Отдел продаж в Москве

тел.: (495) 195-15-96,
(499) 267-85-61
alttransm@mail.ru

Отдел продаж в Уфе

450000, г. Уфа
ул. Свердлова, 83/2
тел./факс: (347) 272-90-71
alttransufa@mail.ru

www.alttrans.ru