АЛТТРАНС
АЛТАЙСКИЙ ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ ЗАВОД

Апрель 2024

Трансформаторы серии ОМГ-10...25-10(6)/0,23 (столбовой)

Содержание

Информация о предприятии ... 3
Общая информация о масляных трансформаторах ... 4
Трансформаторы серии ОМГ-10...25-10(6)/0,23 (столбовой) ... 5
ОМГ-10-10(6)/0,23 (столбовой) ... 6
ОМГ-16-10(6)/0,23 (столбовой) ... 7
ОМГ-25-10(6)/0,23 (столбовой) ... 8
Нормы отгрузки ... 9
Опросные листы ... 10

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 Х2К2);
- 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 обьем 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 рансформаторов избыточное давление внутри бака не должно превышать 40 кПа (0,4 кгс/см2). Изоляция внутреннего обьема 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 предпусковые 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 токосьемными контактными зажимами, устанавливаемыми на вводы НН. На трансформаторы меньшей мощности токосьемные 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 ОМГ-10...25-10(6)/0,23 (столбовой)

Силовые (распределительные) масляные трансформаторы серии ОМГ столбового исполнения предназначены для работы в электросетях напряжением 6 или 10 кВ в открытых электроустановках в условиях умеренного и умеренно-холодного климата (исполнение У1 и УХЛ1 по ГОСТ 15150-69) с возможностью крепления непосредственно на железобетонной опоре.

Трансформаторы масляные серии ОМГ столбового исполнения предназначены для работы в электросетях напряжением 6 или 10 кВ, для питания однофазных потребителей с возможностью крепления непосредственно на опоре. Крепление к опоре является универсальным как для железобетонных опор (СВ 105,110), так и для деревянных опор диаметром от 180 мм до 220 мм.

Трансформаторы укомплектованы всеми необходимыми крепежными элементами, которые в транспортном положении установлены на баке трансформатора. Для установки трансформатора на опоре крепежную траверсу необходимо перевести в монтажное положение. Трансформатор поднимается на необходимую высоту с помощью грузоподъемного механизма и закрепляется на опоре.

Схема и группа соединения 1/1-0. Номинальная частота 50 Гц.

Крышка и бак трансформаторов имеют круглую форму.

Трансформаторы имеют регулировочные выводы по стороне НН (ВСТ-1/250), расположенные на боковой стенке бака, позволяющие производить изменение выходного напряжения тремя ступенями +/-5% путем присоединения потребителей к необходимым регулировочным выводам.

Для контроля уровня масла трансформаторы снабжены поплавковым маслоуказателем предельного уровня.

Вводы НН могут быть укомплектованы контактными зажимами для присоединения кабелей (см. ввод НН на номинальный ток 250 А для трансформаторов типа ТМГПН). По требованию заказчика вводы ВН трансформатора также могут быть укомплектованы контактными зажимами для присоединения кабелей (см. ввод ВН для трансформаторов серии ТМГ (столбовой)).

Структура условного обозначения трансформатора

Пример записи условного обозначения однофазного столбового трансформатора мощностью 25 кВА герметичного исполнения с высшим напряжением 10 кВ, низшим напряжением 0,23 кВ, схемой и группой соединения 1/1-0, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1, при его заказе и в документации другого изделия – «Трансформатор типа ОМГ-25/10-УХЛ1, 10/0,23 кВ, 1/1-0, столбовой».

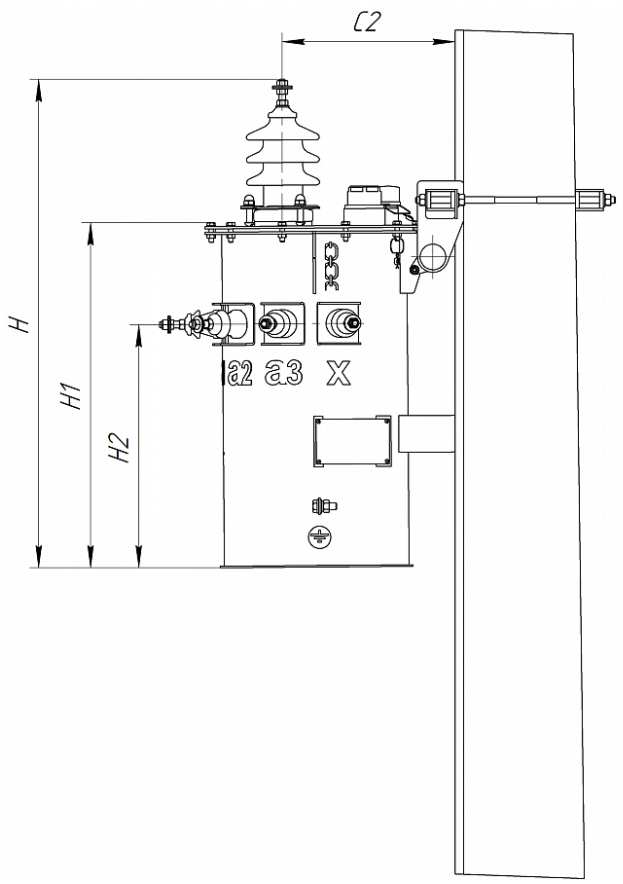
Структура условного обозначения типа трансформаторов

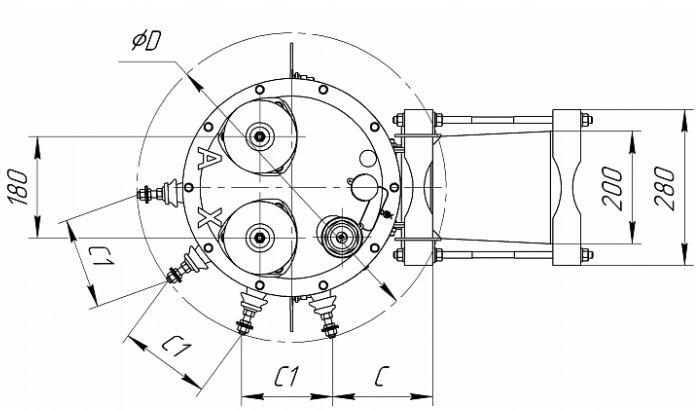
Общие технические характеристики

Тип трансформатора	Потери ХХ, Вт	Потери КЗ, Вт	Uk, %	Полная масса, кг	Масса масла, кг
ОМГ-10-10(6)/0,23 (столбовой)	50	230	4,5	110	28
ОМГ-16-10(6)/0,23 (столбовой)	75	360	4,5	150	39
ОМГ-25-10(6)/0,23 (столбовой)	95	530	4,5	180	48

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

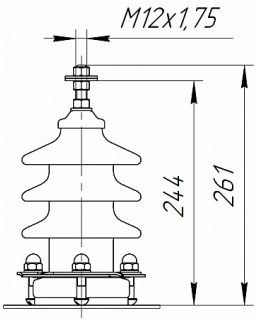
Общий вид трансформатора типа ОМГ-10-10(6)/0,23 (столбовой)





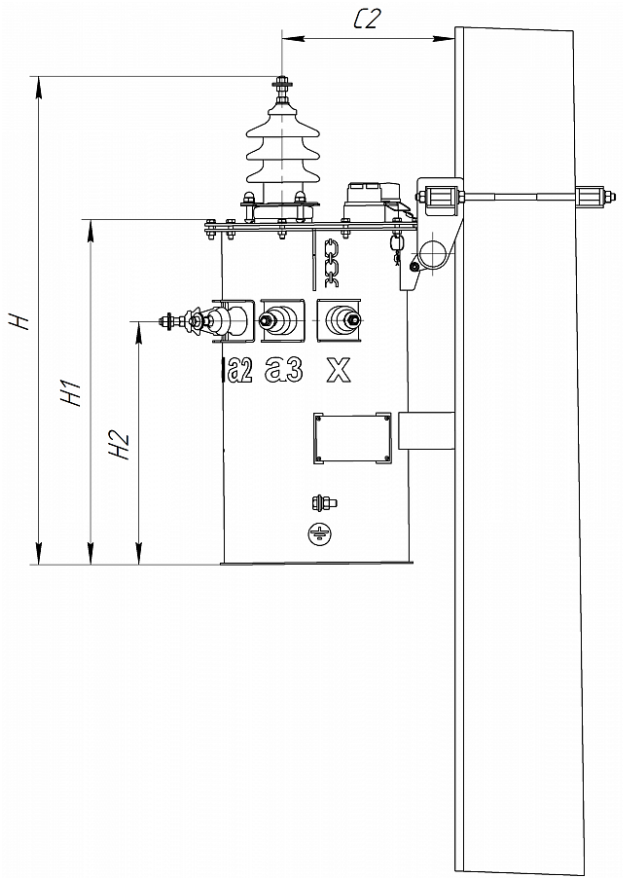
Технические данные и габаритные размеры

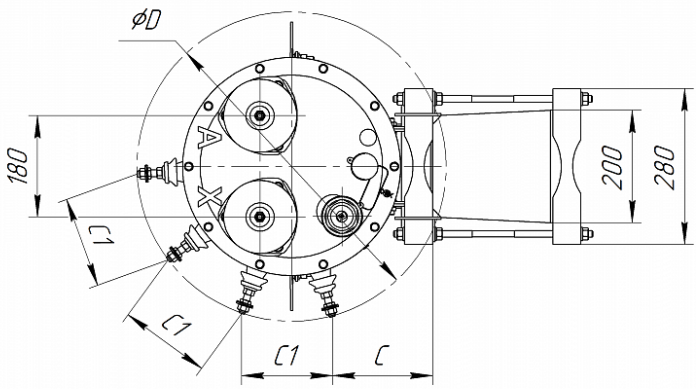
Номинальная мощность, кВА	10	H1, мм	610
Высокое напряжение, кВ	10 (6)	H2, мм	435
Низкое напряжение, кВ	0,23	C, мм	175
Схема и группа соединений	1/1-0	C1, мм	165
Потери КЗ, Вт	230	D, мм	560
Напряжение КЗ, %	4,5	C2, мм	300
Потери ХХ, Вт	50	Полная масса, кг	110
Частота, Гц	50	Масса масла, кг	28
H, мм	865		



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

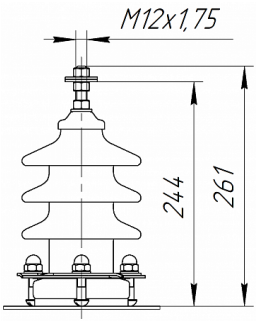
Общий вид трансформатора типа ОМГ-16-10(6)/0,23 (столбовой)





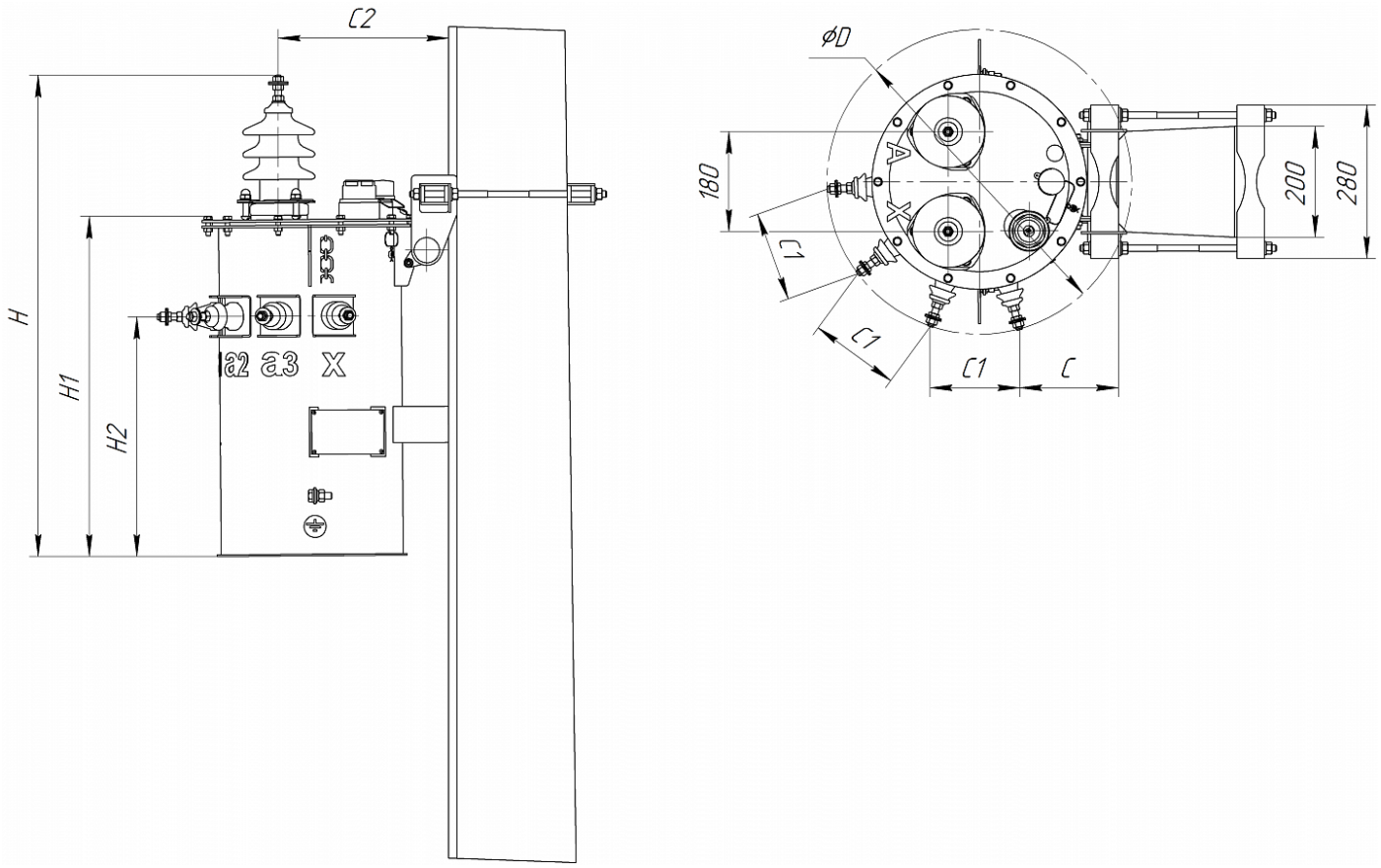
Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	16	H2, мм	510
Схема и группа соединений	1/1-0	C, мм	195
Потери КЗ, Вт	360	C1, мм	155
Напряжение КЗ, %	4,5	D, мм	590
Потери ХХ, Вт	75	C2, мм	330
Частота, Гц	50	Полная масса, кг	150
H, мм	975	Масса масла, кг	39
H1, мм	720		



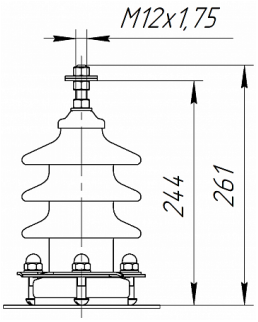
ОАО «Алттранс» оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию изделий. При формировании заказа просьба уточнять актуальные величины габаритных, установочных и присоединительных размеров оборудования.

Общий вид трансформатора типа ОМГ-25-10(6)/0,23 (столбовой)



Технические данные и габаритные размеры

Номинальная мощность, кВА	25	H1, мм	840
Высокое напряжение, кВ	10(6)	H2, мм	555
Низкое напряжение, кВ	0,23	C, мм	195
Схема и группа соединений	1/1-0	C1, мм	155
Потери КЗ, Вт	530	D, мм	590
Напряжение КЗ, %	4,5	C2, мм	330
Потери ХХ, Вт	95	Полная масса, кг	180
Частота, Гц	50	Масса масла, кг	48
H, мм	1095		



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

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/Zн-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 нетиповые трансформаторы

1.	Мощность трансформатора, кВА*	
2.	Тип трансформатора:* ТМГ, ТМГэ2, ТМГ (столбовой), ОМГ (столбовой), ТМГФ «правый», ТМГФ «левый», ТМ	
3.	Схема и группа соединения:* У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0, 1/1-0 (для ОМГ), другое**	
4.	Напряжение ВН, кВ:* 6; 10, другое	
5.	Напряжение НН, кВ:* 0,4; 0,23 (для ОМГ), другое	
6.	Регулировка напряжения: По стороне ВН ступенями +/-2х2,5%; по стороне НН тремя ступенями +/-5% (для ОМГ); другое	
7.	Особые требования к потерям трансформатора	
8.	Комплектация жидкостным термометром ТТЖ для измерения температуры верхних слоев масла: Да, Нет	
9.	Комплектация поплавковым маслоуказателем: Да, Нет	
10.	Комплектация транспортными катками: Да, Нет (трансформаторы мощностью 400-1250 кВА стандартно комплектуются катками)	
11.	Особые требования	
12.	Количество, шт.	
13.	Наименование организации-заказчика	
14.	Контактное лицо	
15.	Дополнительные сведения	
16.	Дата заполнения	

* - Обязательные для заполнения ячейки

** - Рекомендуемая схема соединения для трехфазных трансформаторов мощностью 25-250 кВА - У/Zн-11, рекомендуемая схема соединения для трехфазных трансформаторов мощностью 400-1250 кВА - Д/Ун-11.

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
алттранс.рф

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