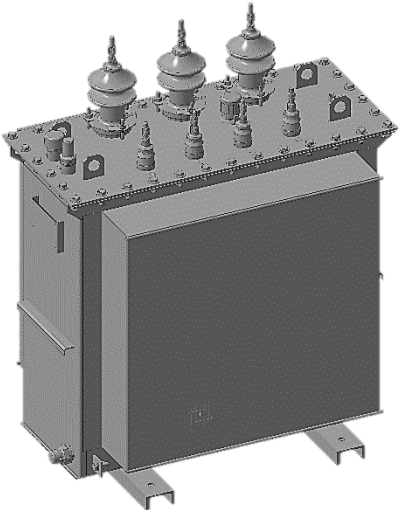


# Трёхфазные силовые трансформаторы для распределительных сетей 6 - 35 кВ

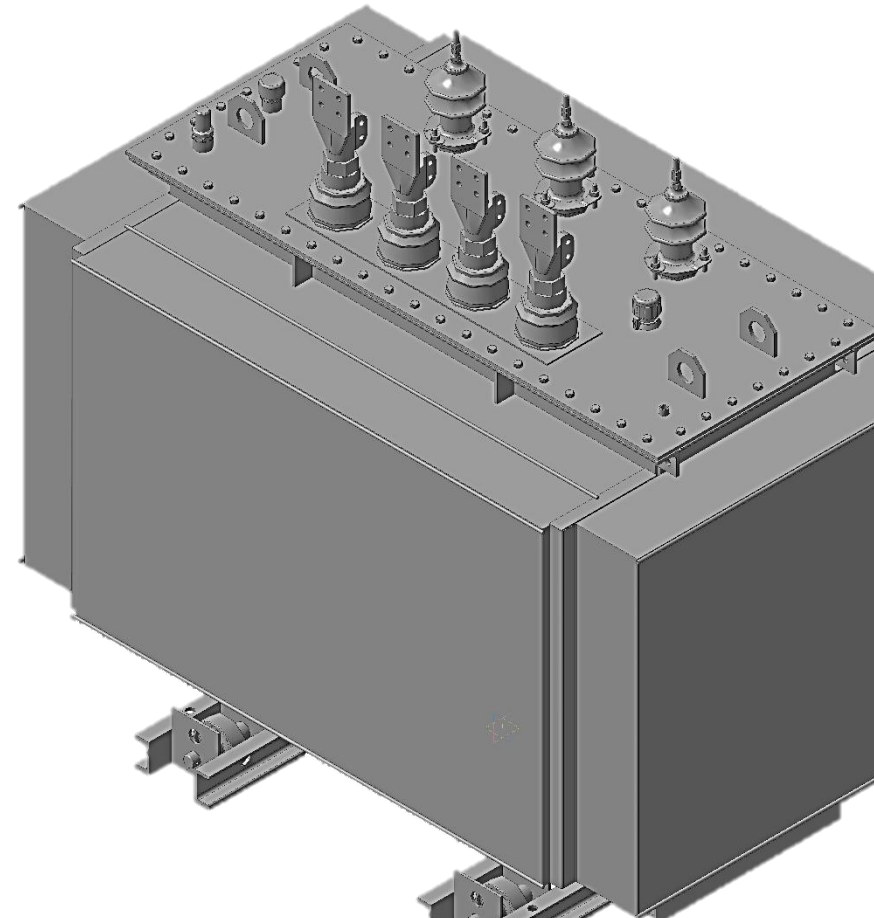
В настоящий момент линейка поставляемых силовых трансформаторов включает в себя:

- масляные серии ТМГ/ТМ 16-6300 кВА
- масляные серии ТМГ12 100-2500 кВА
- масляные серии ТМГэ 100-2500 кВА
- масляные серии ТМГС 16-100 кВА

Трансформаторы силовые трёхфазные, двухобмоточные, герметичные распределительные серий ТМ, ТМГ, ТМГ12, ТМГэ, ТМГФ, ТМГОТ и ТМГС, класса напряжения до 35 кВ общего назначения с естественным масляным охлаждением с переключением ответвлений без возбуждения (ПБВ), включаемые в сеть переменного тока частотой 50 Гц. Предназначены для преобразования переменного тока и служат для передачи и распределения электрической энергии в энергетических установках.



\*Доля российских материалов и комплектующих при производстве трансформаторов с жидкой изоляцией составляет 98%.



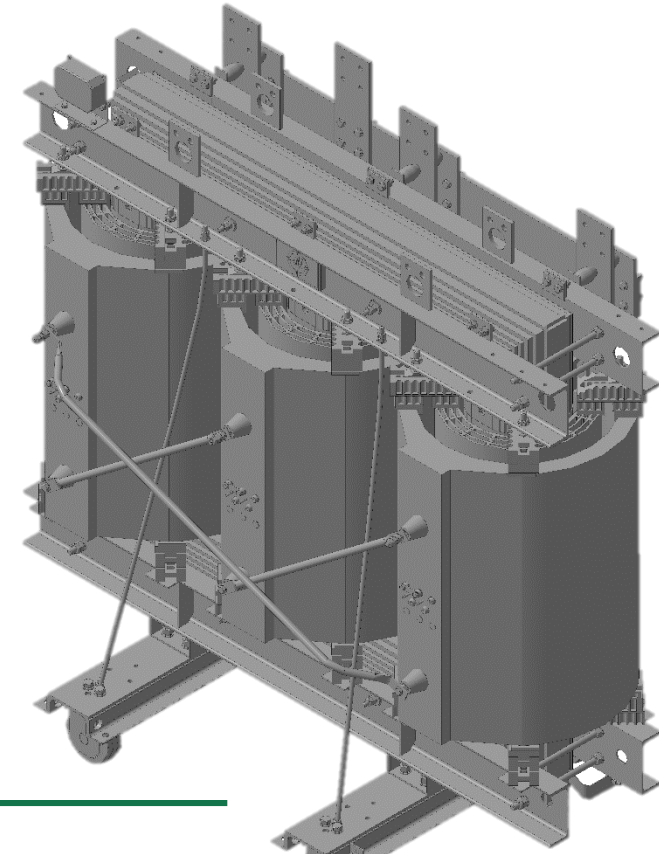
# Сухие трансформаторы с литой изоляцией типов ТСЛ/ТСЗЛ

Трансформаторы силовые сухие трехфазные с литой изоляцией типа ТСЛ с естественным воздушным охлаждением, двухобмоточные, с обмотками фирмы «HPS», класса напряжения 6, 10, 15 и 20 кВ номинальной частотой 50 Гц, предназначены для преобразования электроэнергии в сетях энергосистем потребителей. Устанавливаются в промышленных помещениях и общественных зданиях, к которым предъявляются повышенные требования пожаробезопасности, взрывозащищенности, экологической чистоты.

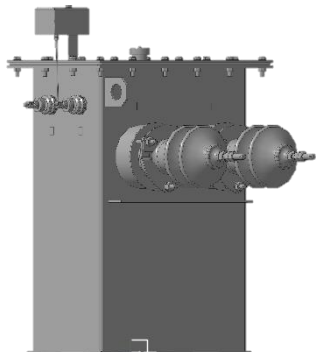
Трансформаторы требуют минимальных затрат на обслуживание, экономичны и просты в эксплуатации.

Трансформаторы ТСЛ изготавливаются по **ГОСТ Р 52719-2007, ТУ 3411-012-00379152-10, ТУ 3411-010-00379152-08.**

По требованию заказчика трансформаторы могут комплектоваться:  
 системой вентиляции с термодатчиком;  
 амортизаторами для колес.



# Трансформаторы типов ОМ, ОМП, ОМГ, ОМГОТ



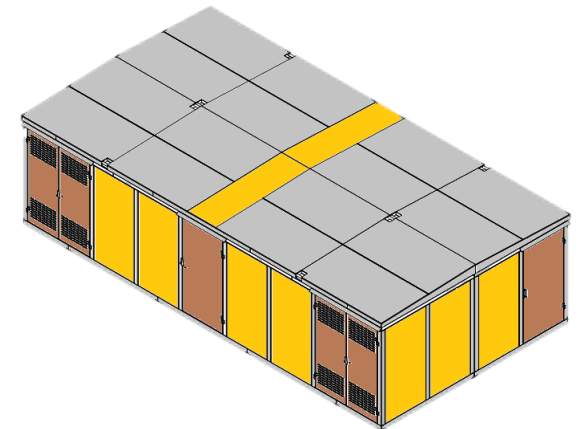
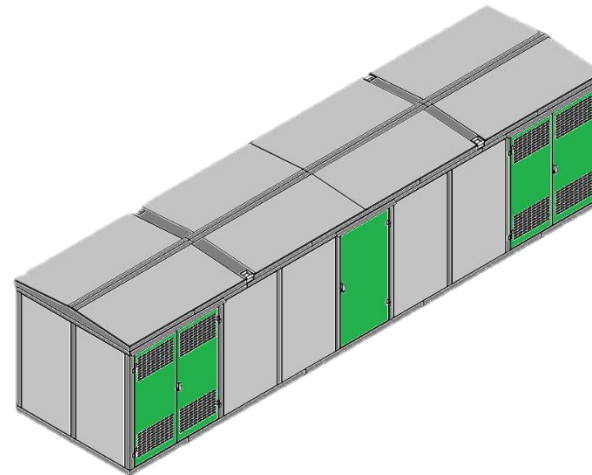
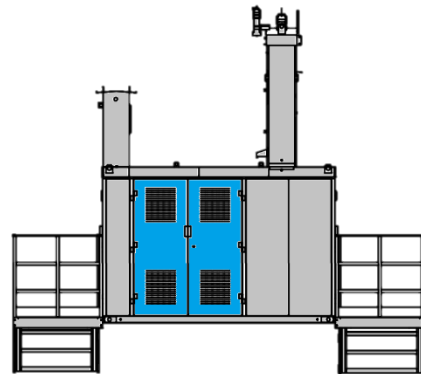
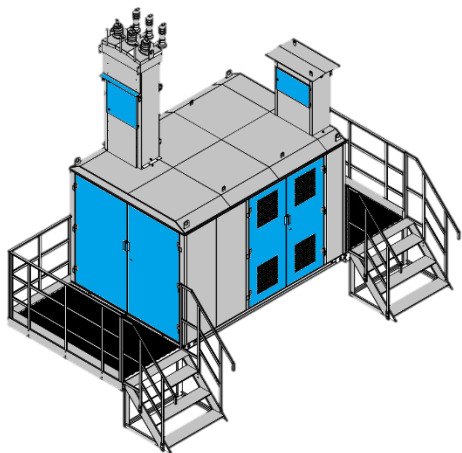
Трансформаторы однофазные типа ОМ, преобразовательные типа ОМП, герметичного исполнения типа ОМГ и для систем обогрева трубопроводов с использованием Скин-эффекта типа ОМГОТ класса напряжения до 10 кВ с естественным масляным охлаждением, включаемые в сеть переменного тока частотой 50 Гц, предназначены для преобразования электроэнергии в сетях энергосистем, для питания аппаратуры сигнализации автоблокировки железных дорог, а так же питания других однофазных потребителей.

Тип трансформатора	Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение, кВ		Схема и группа соединения обмоток	Регулирование высокого напряжения (вид переключения, диапазон и число ступеней регулирования)	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Ток холостого хода, %	Напряжение короткого замыкания, %	Масса, к г, не более	
		ВН	НН							масла	полная
ОМ-1,25/10-У1 (УХЛ1)	1,25	6; 10	0,23	1/1-0	ПБВ -5+2x5%	20	60	19,0	5,5	10	45
ОМ-2,5/10-У1 (УХЛ1)	2,5					40	90	15,0	5,0	18	68
ОМП-4/10-У1 (УХЛ1)	4	6; 10	45	140		5,0	3,5	32	100		
ОМП-10/10-У1 (УХЛ1)	10	6; 10	70	270		5,5	3,5	34	110		
ОМГ-16/10-У1 (УХЛ1)	16	6; 10			ПБВ ±2x2,5%	105	440	8,0	4,5	38	148
ОМГ-25/10-У1 (УХЛ1)	25					130	600	6,0	4,5	40	172

# Комплектные трансформаторные подстанции (КТП 10...3150 кВА)

*Типы выпускаемых подстанций:*

- КТП/С
- КТП/М
- КТП/Т
- КТП/Т
- КТП/П
- 2КТП/Т
- 2КТП/П
- 2КТП/ТБ(У)
- 2КТП/ЛБ(У)
- (2)БКТП





## Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО

Общие сведения Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО 304 (204) и шинные мосты предназначены для комплектования распределительных устройств переменного трехфазного тока до 630 А (1000 А) частотой 50 Гц в сетях с номинальным напряжением 6 или 10кВ и изолированной нейтралью по назначению камеры подразделяются на вводные, линейные и секционные.

### Комплектация КСО:

- выключатель нагрузки типа ВНА;
- разъединители РВЗ различных модификаций;
- разрядники, ограничители перенапряжения;
- трансформаторы тока ТОЛ;
- трансформаторы напряжения ЗНОЛП и НОЛ;
- трансформаторы собственных нужд;
- другая аппаратура по заказу. Комплектация КСО 204
- вакуумный выключатель типа ВВ/TeI, SION(стационарного или выдвижного исполнения)
- разъединители РВЗ, заземлители ЗР
- органичители перенапряжения ОПН
- трансформаторы тока ТОЛ, ТЗЛМ
- трансформаторы напряжения ЗНОЛП, НОЛ
- трансформаторы собственных нужд
- другая аппаратура по заказу При двухрядной установке камеры комплектуются шинным мостом с разъединителями (ШМР) или без них (ШМ).



## Автоматизированные конденсаторные установки (АКУ)

Предназначены для повышения коэффициента мощности в электроустановках промышленных предприятий и электрических распределительных сетях напряжением 0,4 кВ промышленной частоты 50 Гц. Мощность — от 40 до 800 кВА р.

Шаг регулирования — от 5 до 50 кВА р.

Разработаны две модификации конденсаторных установок, полностью адаптированные для размещения и эксплуатации в ограниченных пространствах помещений распределительных устройств низкого напряжения.

Для сетей, подверженных влиянию гармонических составляющих, заводом выпускаются конденсаторные установки с расстроенными батареями конденсаторов, в которых последовательно с конденсаторами включены дроссели.

Использование силовых конденсаторов с последовательными дросселями уменьшает гармонические искажения и снижает их влияние на другое оборудование.



## Распределительное устройство низкого напряжения (РУНН)

Предназначено для приема и распределения электрической энергии до 660В переменного тока частотой 50Гц, защиты электрических установок при перегрузках и коротких замыканиях, а также нечастых (до трех включений в час) оперативных коммутаций электрических цепей и прямых пусков асинхронных двигателей.

Наибольшие габаритные размеры шкафов — 2100(В)х1000(Ш)х1000(Г) мм.

Шкафы РУНН двухстороннего обслуживания, что обеспечивает удобство и безопасность доступа для проверки, регулировки, технического обслуживания аппаратов.

Главные цепи выполняются медными шинами. При двухрядной установке РУНН комплектуется шинным мостом.



## Низковольтное комплектное устройство (НКУ)

Представляет собой совокупность аппаратов низковольтных устройств измерения, управления, защиты, сигнализации, регулирования, которые смонтированы с применением единой конструктивной основы. НКУ служат для приема, распределения электрической энергии, защиты отходящих линий от перегрузок и токов короткого замыкания.

НКУ состоит из модульных элементов и позволяет монтировать щиты любой конфигурации в стационарном и выдвигном исполнении с различными вариантами разделения функциональных узлов.

Выпускаются НКУ одно- или двухстороннего обслуживания в металлических корпусах с воздушной изоляцией, со стационарными и/или выкатными автоматическими выключателями, стационарными выключателями разъединителями, блоками предохранителей, трансформаторами тока, устройствами управления и сигнализации, с применением комплектующих отечественных и зарубежных производителей, с алюминиевыми или медными шинами расчетных сечений, конструкция панелей предусматривает шинные и кабельные вводы-выводы, в соответствии с техническими условиями заказчика.

### Спектр продукции НКУ

- главные распределительные щиты (ГРЩ) на токи до 6300А;
- вводно-распределительные устройства (ВРУ);
- низковольтные устройства компенсации реактивной мощности АКУ до 800кВА, \* - шкафы сварные настенные ШСН;
- щитки осветительные серии ОЩ (типоисполнения щитков ОП, ОЩВ, УОЩВ);
- щитки шкафные малогабаритные ЩШМ;
- щитки квартирные учетные ЩКУ;
- щиты собственных нужд ЩСН;
- ящики серии Я 5000, ЯС 5000, ШУ 5000;
- ящики сборных нужд типа ЯВ-СН, ЯСН.



**Гарантированные  
сроки**



**Широкая  
география  
поставок**



**Гарантийное  
обслуживание**



**Применение  
высокоточного  
оборудования**

