



ГЛАВНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ

ГРЩ, ЩР

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Главный распределительный щит (ГРЩ)



Главный распределительный щит (ГРЩ) — распределительный щит, через который осуществляется приём и распределение электроэнергии по зданию или какой-то его части. Щиты ГРЩ предназначены для приёма и распределения электроэнергии (возможен также учёт) в сетях переменного тока с разделённой землёй и нейтралью (возможно подключение к сетям с глухозаземлённой нейтралью (тип заземления TN-C, TN-S, TN-C-S), защиты линий при перегрузках, утечек и коротких замыканиях. В качестве ГРЩ может служить вводно-распределительное устройство или щит низшего напряжения подстанции. Главный распределительный щит содержит в себе противоаварийную автоматику (например, УЗИП, автоматические выключатели и устройства УЗО) и средства учёта электроэнергии (счётчики). Различают вводные, секционные и линейные шкафы ГРЩ. Фактически главный распределительный щит может быть реализован множеством устройств: распределительными панелями ЩО-70, шкафами ВРУ и ШР, распределительными пунктами ПР и другим электрощитовым оборудованием.

Область применения

Установка ГРЩ производится для обеспечения защиты от одно- и многофазных коротких замыканий, а также для распределения электрической энергии после понижающей трансформаторной подстанции.



Часто применяются на таких объектах, как:

- помещения с высокими требованиями по электробезопасности;
- современные многоквартирные дома;
- крупные торговые и информационные центры;
- промышленные здания.

Главные распределительные щиты используются в электросетях переменного трехфазного тока напряжением 220-380В и частотой 50-60 Гц с глухозаземленной или разделенной нейтралью

Устройство главного распределительного щита



Панели главного распределительного щита изготовлены на основе панельных металлоконструкций, что определяет не только их простой монтаж и транспортировку (легко разбираются и собираются на элементы), но и возможность менять схему электрических цепей.

В случаях, когда имеется только один ввод, главный распределительный щит состоит из линейной и вводной панели. При наличии двух или трех вводов он включает в себя панели ввода, секционные и линейные панели.

Кроме того, подобное устройство может дополняться различными опциями:

- счетчики электроэнергии;
- автоматические выключатели;
- светосигнальная арматура;
- устройства АВР и т.д.

Условные обозначения

ГРЩ-1-XX-YY-ZZ, где последовательно расположены следующие буквенные и цифровые обозначения:

наименование продукции — главный распределительный щит;

«1» — конструкторская разработка;

«XX» — номинальный ток главного распределительного щита, который определяется, исходя из ГОСТ Р 51732-2001;

«YY» — модификации изделия, имеющие различия по основным параметрам и классификационным признакам по ГОСТ Р 51732-2001 и ГОСТ Р 51732-2001;

«ZZ» — категория размещения и вид климатического исполнения ГОСТ 15543.1-89 и 15150-69.

Конструкция ГРЩ состоит из вводных, секционных и линейных панелей.

1. **Вводные панели (ВП)** - могут быть оборудованы различными типами автоматических выключателей выкатного исполнения а так же рубильниками с предохранителями, с различными блоками управления и контроля, как отечественного, так и импортного производства. Предназначены они для подключения силовых вводов и распределения электроэнергии на секции и отходящие линии. Так же может быть выполнена схема АВР.
2. **Секционные панели (СП)** – могут быть выполнены как на автоматических выключателях, так и на рубильниках отечественного или импортного производства. Предназначены они для переключения с одной секции на другую, в случае пропадания напряжения на одном из вводов

3. **Линейные панели (ЛП)** – предназначены для распределение электроэнергии на отходящие линии. Могут быть оборудованы различными видами автоматических выключателей, стационарного, втычного и выкатного исполнения, различными видами рубильников отечественного и импортного производства.

Структура условного обозначения ГРЩ

ГРЩ-Х-ХХ-ХХХХ-УЗ.1РХХ	
ГРЩ	Главный распределительный щит
Х	Назначение панели: - Вводная панел (ВП) - Секционная панель (СП) - Линейная панель (ЛП)
ХХ	Номер типовой схемы
ХХХХ	Номинальный ток панели
УЗ.1	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69
РХХ	Степень защиты по ГОСТ 14254-96

Технические данные

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение главных цепей, В	400
Номинальное рабочее напряжение вторичных цепей, В	~ 220
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток сборных шин, А	до 6000
Номинальное напряжение изоляции сборных шин, В	1000
Ток короткого замыкания (ударный), (максимальное значение), кА	187
Сквозной ток короткого замыкания (действующий), (максимальное значение), кА/1сек	85
Обслуживание щита	одностороннее/двустороннее

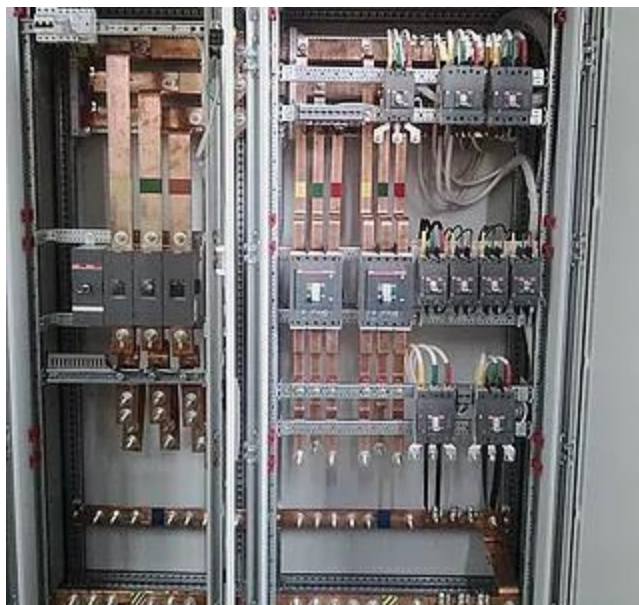
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP20, IP31, IP54, IP55
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1 в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам	M1
Система заземления	TN-C, TN-C-S, TN-S
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УЗ.1
Гарантийный срок службы: - со дня ввода в эксплуатацию - со дня продажи	2 года 2,5 года
Срок службы с возможной заменой коммутационных аппаратов	не менее 25 лет

Условия эксплуатации

ГРЩ предназначены для эксплуатации в следующих условиях:

- а) в части воздействия климатических факторов внешней среды исполнение по ГОСТ15150-69-УХЛ, категория размещения -4.
- б) в части воздействия механических факторов – группа условий эксплуатации М1 по ГОСТ15150-69.
- в) высота над уровнем моря – не более 2000м.
- г) рабочее положение в пространстве – вертикальное, с допустимым отклонением от него в любую сторону на 5°.
- д) температура окружающего воздуха – в соответствии с климатическими исполнением по ГОСТ15150-69.
- е) степень загрязнения окружающей среды -3 по ГОСТ Р 51321.1-2000

ЩР



Щит распределительный – устройство, назначением которого является прием и распределение электричества под напряжением до 1000В, трехфазного или однофазного электротока с частотой 50/60Гц, не постоянного замыкания-размыкания групповых цепей и предотвращения перегрузок и короткого замыкания. Применение распределительных щитов очень широкое. Их применяют для запитывания различного электрического оборудования и силовых агрегатов, а также освещения в различных зданиях и производствах.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

сайт: <http://acpolus.nt-rt.ru/> || эл. почта: asj@nt-rt.ru