

Главный распределительный щит ГРЩ

Главный распределительный щит - распределительный щит, через который снабжается электроэнергией все здание или его обособленная часть.

Функции главного распределительного щита выполнять вводно-распределительное устройство или щит низкого напряжения подстанции. Габаритные размеры распределительного щита см. в табл. 10.

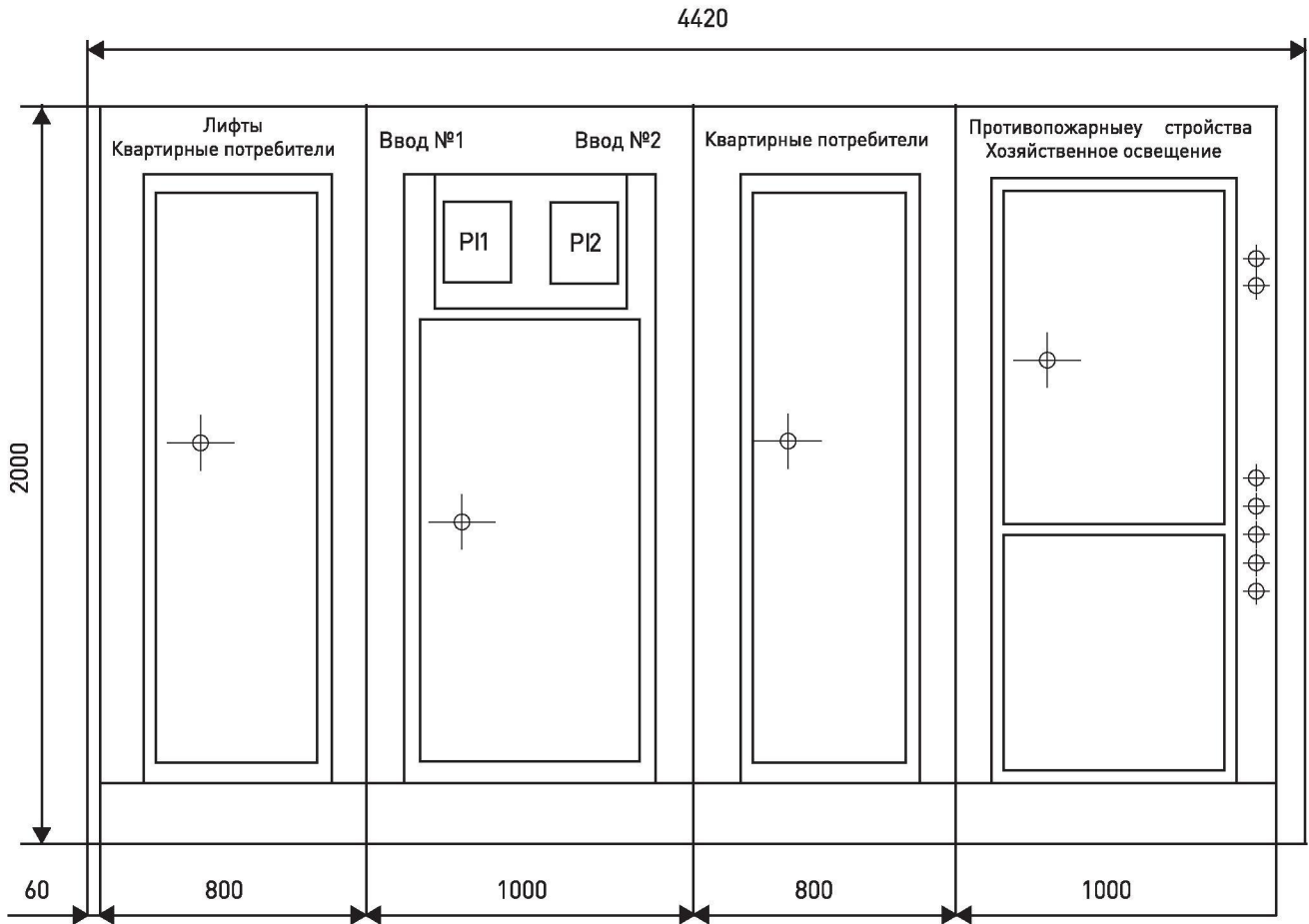


Рис.7 Главный распределительный щит, глубина 600 мм

Таблица 10

Наименование показателя	Значение
Электродинамическая стойкость шин, кА	30
Климатическое исполнение	УХЛЗ
Степень защиты	IP200 (со стороны фасада -IP21)
Глубина щита, мм	600
Высота, мм	2000

Оборудование для трансформаторных подстанций

Главный распределительный щит ГРЩ

Главный распределительный щит (ГРЩ) предназначен для приема и распределения электроэнергии, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания отходящих линий, а также для учета потребляемой энергии силовых и коммунальных нагрузок в сетях переменного тока напряжением 380/220 В с номинальным током 100 и 200 А и глухозаземленной нейтралью в жилых домах повышенной этажности.

Применяется главный распределительный щит (ГРЩ) в жилых домах, где имеются электроприемники I категории и имеют два ввода, разделенных перегородкой.

Для жилых домов свыше 17-ти этажей в главные распределительные щиты (ГРЩ) добавляется панель шириной 800 мм с контакторами.

По назначению и конструктивному исполнению электрораспределительные щиты делятся на:

- главные распределительные щиты (ГРЩ);
- вторичные распределительные щиты (ВРЩ).

Главный распределительный щит для жилых домов ГРЩД

Главный распределительный щит для жилых домов ГРЩД предназначен для приема и распределения электроэнергии, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания отходящих линий, а также учета потребляемой энергии силовых и коммунальных нагрузок в сетях переменного тока 380/220 В с номинальным током 100 и 200 А и глухозаземленной нейтралью в жилых домах повышенной этажности. ГРЩД выпускается с двумя вариантами схем управления коммунального освещения:

А) для кварталов с комплексной диспетчеризацией;

Б) для кварталов без комплексной диспетчеризации;

Электродинамическая стойкость шин, кА - 30 Климатическое исполнение - УХЛ3 Степень защиты - IP00 Глубина щита, мм - 600

Счетчики поставляются в отдельной упаковке комплектно со щитом, если это оговорено заказом. При заказе необходимо представить опросный лист.

Технические характеристики

Основная функциональная часть ГРЩ — т. н. сборные шины, представляющие собой толстые медные полосы, расположенные вдоль всего распределительного щита. К сборным шинам подключены пучки кабелей для приема электроэнергии от генераторов и отдельные кабели для подачи электроэнергии потребителям.

Электрическая схема ГРЩ обеспечивает возможность отсоединения каждого генератора электростанции и каждого потребителя от сборных шин с помощью автоматического выключателя. Схемой ГРЩ предусматривается подключение измерительных приборов и аппаратуры защиты и управления электростанцией.

На передней стенке (панели) ГРЩ расположены все необходимые ручки управления автоматами, измерительные приборы, переключатели, сигнальные глазки, а также электрическая схема электростанции.

В некоторых случаях управление электростанцией производится не с ГРЩ, а с пульта управления, в котором размещены для удобства оператора все необходимые ручки, кнопки, переключатели, измерительные приборы.

Роль ГРЩ может выполнять ВРУ или щит низкого напряжения подстанции.

ВРЩ значительно проще по устройству и меньше по размерам.

Конструктивно ГРЩ состоит из одинаковых прямоугольных секций высотой 2 м, глубиной около 0,6 м, шириной 0,6-0,8 м. Длина всего ГРЩ колеблется в зависимости от мощности электростанции от 3 до 15 м.

С боков щит закрыт торцевыми панелями.