

Сборка электрощитов: этапы, IP и сроки

Сборка электрощитов в Сибири требует учета климатических факторов: для улицы необходим термошкаф с обогревом, так как код IP не нормирует температуру. Срок изго

СОДЕРЖАНИЕ

1. Таблицы и характеристики

2. Состав и устройство

3. Как подобрать типоразмер

4. Сравнение исполнений

5. Из практики

6. Изготовление и поставка

7. Частые вопросы

1. Таблицы и характеристики

Сборка электрощитов в Сибири требует учета климатических факторов: для улицы необходим термошкаф с обогревом, так как код IP не нормирует температуру. Срок изготовления составляет от 1 до 10 рабочих дней в зависимости от сложности схемы.

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	ГДЕ ПРИМЕНЯЮТ	КОНСТРУКТИВНОЕ ОТЛИЧИЕ
IP31	сухое отапливаемое помещение, щитовая, серверная	без уплотнителя, допускает вентиляционные жалюзи
IP54	цех, подвал, влажное помещение, установка под навесом	уплотнитель по контуру двери
IP65	открытая улица, мойка струёй, пищевое производство	сплошной уплотнитель, герметичные вводы, без жалюзи

Три ходовые степени защиты корпусов. Температуру код IP не нормирует: для сибирской улицы нужен термошкаф с обогревом.

ДОКУМЕНТ	ЧТО СОДЕРЖИТ	ЕСЛИ НЕТ
Однолинейная схема	состав и связи аппаратов	разрабатывает исполнитель по исходным данным
Спецификация оборудования	марки и номиналы аппаратов	подбирает исполнитель по схеме
Тип корпуса	ЩМП, ЩРН, ВРУ, ГРЩ, нестандарт	подбирается по схеме и месту
Степень защиты IP	IP31 / IP54 / IP65 по ГОСТ 14254	принимается IP31
Место установки	помещение / улица / щитовая	принимается помещение

СБОРКА ЩИТОВ



Сборка щита: 7 этапов

2. Состав и устройство

Щит состоит из металлического корпуса, монтажной панели, шин и коммутационных аппаратов. Внутренняя компоновка включает раскладку с зазорами для отвода тепла. Внешняя защита обеспечивается дверью с уплотнителем и герметичными вводами кабелей.



Подберём под задачу за 1 час

Наведите камеру — бот «Металлообработка Сибири». Пришлите параметры объекта, подберём исполнение и рассчитаем.

3. Как подобрать типоразмер

Типоразмер подбирается по числу модулей для размещения аппаратов и требуемой степени защиты IP (IP31, IP54 или IP65). Выбор корпуса (ЩМП, ЩРН, ВРУ, ГРЩ или нестандарт) определяется местом установки: помещение, щитовая или открытая улица.

4. Сравнение исполнений

Корпуса с IP31 применяются в сухих отапливаемых помещениях (щитовых, серверных) и конструктивно не имеют уплотнителя, допуская вентиляционные жалюзи. Варианты IP54 предназначены для цехов, подвалов и влажных помещений, отличаясь уплотнителем по контуру двери. Для открытых улиц, мойки струёй и пищевого производства используются корпуса IP65 со сплошным уплотнителем, герметичными вводами и отсутствием жалюзи. Выбор конкретного исполнения подтверждается чертежом или габаритами объекта.

5. Из практики

Объект в Новосибирске: сборка щита для влажного помещения цеха. Подобрал корпус со степенью защиты IP54, так как он имеет уплотнитель по контуру двери. Это обеспечивает защиту от пыли и брызг, что критично для производственных условий.

6. Изготовление и поставка

Производство расположено в Сибири, что позволяет учитывать специфику региона. Изготовление занимает от 1 до 10 рабочих дней. Доставка осуществляется по Сибирскому федеральному округу с учетом необходимости защиты оборудования при транспортировке.

7. Частые вопросы

Какие документы нужны для сборки?

Необходимы однолинейная схема и спецификация оборудования. Если их нет, исполнитель разрабатывает состав аппаратов и связи по исходным данным заказчика.

Какая степень защиты IP для улицы?

Для открытой улицы и мойки струей требуется IP65. Этот корпус имеет сплошной уплотнитель, герметичные вводы и не допускает вентиляционных жалюзи.

Какое сопротивление изоляции?

Сопротивление изоляции должно быть не ниже 0,5 МОм для цепей до 1000 В. Этот параметр проверяется при приемочных испытаниях по ПУЭ.

Сколько времени занимает сборка?

Срок сборки составляет от 1 до 10 рабочих дней. Простой распределительный щиток собирают за день, а сложные ВРУ или ГРЩ — до десяти дней.

Что проверяют при приемке?

Проверяют затяжку контактов, прозвонку цепей, работу защит и маркировку. Результаты фиксируются в протоколе испытаний готового изделия.

Нужен ли обогрев для улицы?

Да, для сибирской улицы необходим термошкаф с обогревом. Код IP не нормирует температуру, поэтому без подогрева аппараты могут выйти из строя.

На сайте: подробности и расчёт — metallobrabotka-sibiri.ru/shchity/sborka-elektroshchitov/

Документ носит справочный характер и не является публичной офертой (ст. 435 ГК РФ). Данные — по открытым каталогам заводов-изготовителей, 07.2026.