

Всепогодные антивандальные шкафы «InterModul» серии WWC-P



В данной серии шкафов применена надежная современная термоэлектрическая система охлаждения, основанная на эффекте Пельтье.

КОНСТРУКЦИЯ ШКАФА. Конструкция шкафа обеспечивает защиту установленного оборудования от воздействия неблагоприятных условий окружающей среды, несанкционированного доступа. Для установки оборудования шкаф снабжен 4-мя 19" направляющими. Все узлы выполнены из стали толщиной 2мм.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ* Для улучшения теплоизоляции корпус шкафа и дверь выполнены по технологии "сэндвич-панелей": наружный стальной лист + теплоизолятор пеноплекс + внутренние облицовочные панели из оцинкованной стали. Шкафы устанавливаются на фундамент, крепление к фундаменту в 4-х точках.

ДВЕРЬ утеплена внутрь конструкции, снабжена ригельным замком класса защиты 4 – ГОСТ 5089-2003. В двери предусмотрена установка термоэлектрической системы охлаждения.

ВНЕШНЯЯ КРЫША шкафа выполнена с отливами для надежной защиты шкафа от атмосферных осадков.

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ. Ввод кабеля осуществляется из цоколя. Для ввода кабеля в основании шкафа могут устанавливаться гермовводы: кабельные зажимы с проходными отверстиями под кабель и сальники. Расположение, размер и количество кабельных вводов согласовывается при заказе.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ. Шкаф имеет электрическое заземление каждой металлической части корпуса. Для внешнего заземления предусмотрена шпилька M8 в основании шкафа.

ИСПОЛНЕНИЕ. Класс защиты – IP 55 (в соответствии с ГОСТ 14254-96). Покрытие ударопрочное; порошковая полиэфирная композиция (атмосферостойкая), обеспечивающая защиту от прямых солнечных лучей, снега и дождя. Антикоррозийные и декоративные покрытия соответствуют требованиям ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.032.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ. В диапазоне температур окружающей среды (-40...+45°C).

ПОСТАВКА. Шкафы поставляются в собранном виде.

Особенности серии

В серии «WWC-P» применена надежная современная **ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ (ТСО)**, основанная на **ЭФФЕКТЕ ПЕЛЬТЬЕ**. Принцип работы ТСО основан на эффекте Пельтье; возникновении разности температур на спае двух неоднородных проводников при протекании через него электрического тока. При прохождении через ТЭМ постоянного электрического тока образуется перепад температур между его сторонами: одна сторона охлаждается, а другая нагревается. Если с горячей стороны обеспечить эффективный отвод тепла, например, с помощью радиатора, то на холодной стороне можно получить температуру, которая будет на десятки градусов ниже температуры окружающей среды. Степень охлаждения будет зависеть от величины тока, проходящего через ТЭМ. При смене полярности тока горячая и холодная стороны меняются местами. ТСО устанавливается в дверь шкафа холодной стороной во внутрь, горячей стороной наружу, и закрывается кожухом, обеспечивающим защиту от атмосферных осадков.

Таким образом, ТСО позволяет получить разность температур (Токр. среды – Твнутри шкафа) = 15°C при Токр. среды приблизительно 25 - 30°C.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТСО

Если сравнивать термоэлектрические системы охлаждения с компрессорными холодильными агрегатами, то среди очевидных преимуществ следует отметить:

- Компактность и относительно малый вес. ТСО не требует большой установочной площади. Это позволяет использовать систему в небольших термобоксах, в которых ранее, в качестве охлаждения, применялась только приточно-вытяжная вентиляция, не позволяющая снизить температуру
- Малый уровень вибраций, определяемый только маломощными вентиляторами.
- Экологическая безопасность (отсутствие хладогентов)

внутри шкафа ниже температуры окружающей среды. Компрессорные холодильные агрегаты в таких термобоксах невозможно использовать в силу больших габаритов. Возможность установки как в горизонтальном, так и вертикальном положении.