

В современные шкафы устанавливается значительное количество электронного 19" оборудования с большой теплоотдачей. В связи с этим, необходимо поддерживать температуру внутри шкафа, так как от этого зависит продолжительность и бесперебойность работы оборудования. Оптимальная рабочая температура: от 10 до 45°C. Для поддержания этих условий в одном случае достаточно естественной вентиляции шкафа, в другом необходимо установить вентилятор.

Естественная вентиляция. При поступлении холодного воздуха через вентиляционные решетки естественная конвекция обеспечивает рассеяние тепла внутри шкафа.

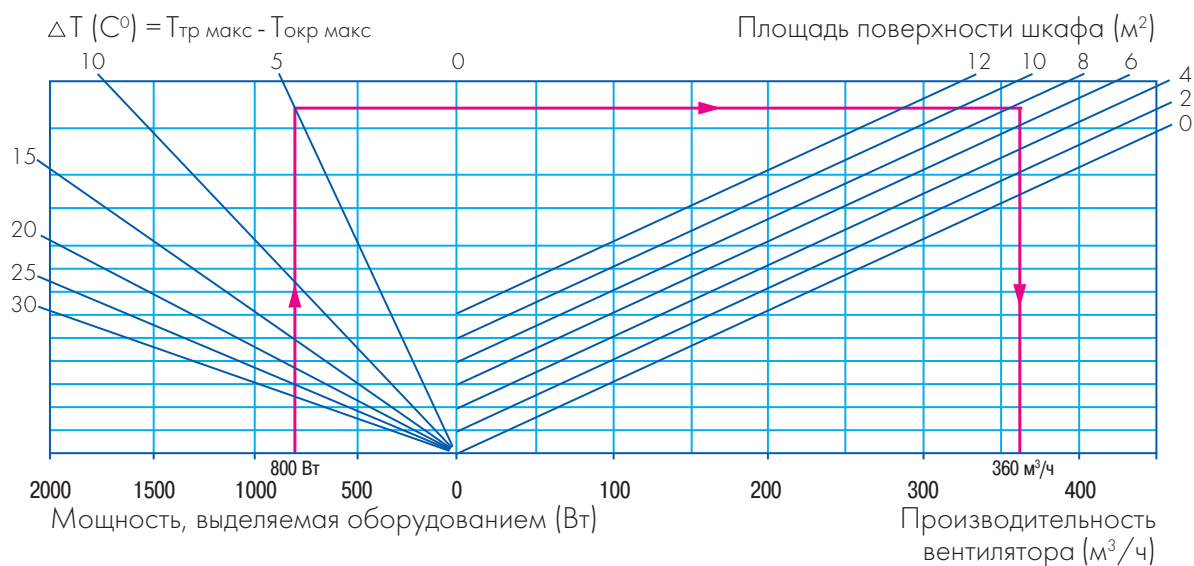
Эффективно при небольшой теплоотдаче установленного в шкафу оборудования.

Применение вентилятора. Использование вентилятора для обеспечения лучшей циркуляции воздуха позволяет равномерно выпускать из шкафа нагретый воздух, что предотвращает перегрев оборудования. Их использование позволяет значительно увеличить срок службы оборудования и обеспечивает бесперебойность его работы.







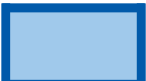
Эффективно при большой теплоотдаче установленного в шкафу оборудования, когда температура внутри шкафа выше температуры окружающей среды более чем на 5°C.

Тепловые расчеты

График определения мощности вентилятора (для шкафов с глухими дверями и панелями)



Определение площади поверхности шкафа

| Положение шкафа | Местоположение | Формула для расчета S (м ²) B = высота, Ш = ширина, Г = глубина |
|---|---|--|
|  | Со всесторонним доступом | $S = 1,8 \times B \times (\text{Ш} + \Gamma) + 1,4 \times \text{Ш} \times \Gamma$ |
|  | Около стены | $S = 1,4 \times \text{Ш} \times (B + \Gamma) + 1,8 \times \Gamma \times B$ |
|  | Крайний в ряду | $S = 1,4 \times \Gamma \times (B + \text{Ш}) + 1,8 \times \text{Ш} \times B$ |
|  | Крайний в ряду около стены | $S = 1,4 \times B \times (\text{Ш} + \Gamma) + 1,4 \times \text{Ш} \times \Gamma$ |
|  | В середине ряда | $S = 1,8 \times \text{Ш} \times B + 1,4 \times \text{Ш} \times \Gamma + \Gamma \times B$ |
|  | В середине ряда около стены | $S = 1,4 \times \text{Ш} \times (B + \Gamma) + \Gamma \times B$ |
|  | В середине ряда, около стены, с закрытой верхней частью | $S = 1,4 \times \text{Ш} \times B + 0,7 \times \text{Ш} \times \Gamma + \Gamma \times B$ |

Пример:

код шкафа - IPV 43.60.60 (B = 2,0 м, Ш = 0,6 м, Г = 0,6 м)

установка - около стены

S = 4,34 м²