

Щит управления вентилятором дымоудаления.

Инструкция по эксплуатации.

1. Назначение.

Щит управления вентилятором дымоудаления – это низковольтное комплектное устройство, предназначенное для управления вентилятором дымоудаления с целью удаления продуктов горения из помещений, а также создания путей эвакуации.

2. Условия эксплуатации.

Эксплуатация щита должна производиться в закрытом, защищенном от воздействия едких газов и паров помещении, в непыльной, сухой среде. Степень защиты щита в металлическом корпусе: IP66 – при закрытой крышке, IP00 – при открытой. Допустимая температура окружающей среды от +5 до +40°C.

Питание щитов – 380 В ($\pm 10\%$) 50 Гц (± 1 Гц).

3. Конструкция.

Щиты дымоудаления изготавливаются в металлическом корпусе. Все элементы индикации и управления расположены на передней панели. Силовая часть щита состоит из автоматического выключателя, контактора и клемм. Управление и защита осуществляется при помощи релейных схем.

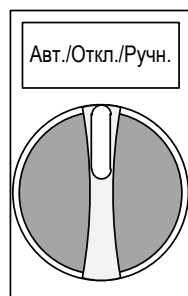
4. Основные функции.

Щиты управления вентилятором дымоудаления имеют следующие функции:

- включение по сигналу противопожарной системы;
- ручной пуск и остановка при помощи кнопки на передней панели;
- управление вентилятором дымоудаления и защита его линии питания от перегрузки, вызванной коротким замыканием;
- дистанционная сигнализация работы/аварии;
- дистанционная сигнализация о работе щита в автоматическом режиме;
- индикация на передней панели о подаче питания на щит, работе/аварии, срабатывании пожарной сигнализации;

5. Управление.

Для обеспечения выполнения щитом дымоудаления своих функций его следует привести в состояние готовности. Для этого следует включить все автоматические выключатели. При наличии сетевого напряжения на передней панели щита загорится индикатор «ПИТАНИЕ».



Работа щита дымоудаления возможна в двух режимах: автоматическом и ручном. Переключение режимов осуществляется при помощи переключателя на передней панели «АВТ./ОТКЛ./РУЧН.» (см. рис. 1). Активировать один из режимов можно, установив переключатель из нейтрального положения «ОТКЛ» в положение, соответствующее выбранному режиму («АВТ» - автоматический, «РУЧН» - ручной).

Рис 1. Переключатель

Пуск и остановка в автоматическом режиме.

В автоматическом режиме включение вентилятора дымоудаления происходит по сигналу противопожарной системы (размыкании нормально замкнутого шлейфа пожарной сигнализации), при этом загорается индикатор «ПОЖАР» и «ВЕНТИЛЯТОР ВКЛЮЧЕН».

Внимание! При восстановлении шлейфа пожарной сигнализации вентилятор дымоудаления продолжает работать до ручного останова при помощи кнопки «СТОП» на передней панели.

Пуск и остановка в ручном режиме.

В ручном режиме включение/выключение вентилятора дымоудаления осуществляется при помощи кнопки «ПУСК/СТОП» на передней панели.

6. Сигнализация неисправности.

При срабатывании автомата защиты на передней панели щита загорается индикатор «АВАРИЯ». Для перезапуска вентилятора необходимо проверить и устранить причину неисправности, затем повторным включением автомата защиты осуществить пуск вентилятора.

7. Дистанционная сигнализация состояния щита.

В щитах управления вентилятором дымоудаления предусмотрена дистанционная сигнализация:

- работы вентилятора дымоудаления (релейный выход с переключающим контактом, клеммы ОС-ОП- \overline{OP});
- неисправности (релейный выход с переключающим контактом, клеммы ЕС-ER- \overline{ER});
- о функционировании щита в автоматическом режиме (релейный выход с нормально открытым контактом, клеммы АМ- АМ).

8. Меры безопасности.

При подготовке к работе щита и при его эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ПОТ Р М-016-2001 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».

При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе и статическим электричеством) следует применять защитные средства.

Обслуживание и ремонт управляющего шкафа необходимо производить только при отключении его от электросети и выключенных автоматах защиты.

К монтажу и эксплуатации управляющего щита допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

Монтаж щитов управления должен обеспечивать свободный доступ обслуживающего персонала к щиту для проведения монтажных работ и последующего профилактического, сервисного обслуживания.

9. Транспортировка и хранение.

Щит управления должен храниться на складах или под навесом при температуре окружающей среды от -20 до +40 °С и относительной влажности не более 95%.

Транспортирование щита допускается всеми видами закрытого транспорта.