



АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

AIRONE-ШУ-ОВ1

Назначение

Шкаф AIRONE-ШУ-ОВ1 предназначен для управления асинхронными двигателями вентиляторов с широким диапазоном мощностей (от 0,18 кВт до 45 кВт). Обеспечивает надежную силовую коммутацию и защиту электродвигателя. Возможность дистанционного управления.

Описание

- питание: ~3Р/380В или ~1Р/220В, 50 Гц;
- диапазон рабочих температур: +5°..+40° С;
- условия эксплуатации: УХЛ4 по ГОСТ 15150 (по умолчанию), УХЛ1, УХЛ3 (по заказу)
- класс защиты: IP54 (по умолчанию не указывается);
- корпус металлический или пластиковый;
- исполнение корпуса: навесное (по умолчанию);
- подвод кабеля снизу (по умолчанию).

Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.



Воздушная заслонка



Вентилятор



Защита двигателя



Откл. по сигн. «ПОЖАР»



Класс защиты

Преимущества

- Управление вентиляторами большой мощности;
- Надежная защита двигателей от перегрузки по току;
- Комплектующие DekRaft

AIRONE-ШУ-ОВ1-05,50/380-ПР-КВ1/220-М-УХЛ1-IP65-1

Система общеобменной вентиляции

AIRONE-ШУ

Фирменное обозначение завода изготовителя

ОВ1

Шкаф для управления системой общеобменной вентиляции с одним вентилятором

05,50/380

Мощность электродвигателя, кВт

Напряжение питания электродвигателя (380В или 220В)

ПР

Варианты запуска электродвигателей:
ПР - прямой пуск;
ТЗ - переключение звезда / треугольник (от 11 кВт с подключением 380/660 В);
ПП - встроенное электронное устройство плавного пуска;
ЧП - встроенный частотный преобразователь.

КВ1/220

Управление клапаном воздушным:

КВ1 - с возвратной пружиной;
КВ2 - с управляемым возвратом (с реверсивным приводом);
КВ3 - с управлением положения заслонки.

Напряжение питания приводов клапанов (4 вывода)
220В переменного тока (AC);
24В постоянного тока (DC).

М

М - металлический шкаф
П - пластиковый шкаф (до 2.2 кВт)

УХЛ1

Климатическое исполнение: УХЛ4 - по умолчанию, не указывается в ключе

IP65

Класс защиты: IP54 - по умолчанию, не указывается в ключе

1

Порядковые номера дополнительных опций

Дополнительные опции

1-2-3...

- | | | |
|--|--|--|
| 1 — Внешняя сигнализация «работа», «авария» (сухие контакты) | 4 — АВР основного питания шкафа управления | 7 — Датчик перепада давления на воздушном фильтре |
| 2 — Контроль питающего напряжения | 5 — Программируемый контроллер | 8 — Обогрев шкафа |
| 3 — Защита вентилятора при срабатывании биметаллического элемента двигателя | 6 — Датчик перепада давления на воздушном фильтре | 9 — Встроенный вентилятор обдува |



AIRONE-ШУ-OB1

Основные функции:

- Шкаф включает в себя силовую часть, функции управления и контроля;
- защита от коротких замыканий и перегрузок в электрических цепях;
- управление вентилятором с питанием ~1P/220В, ~3P/380В;
- ВКЛ/ВЫКЛ вентилятора кнопками на шкафу управления;
- световая индикация на передней панели: «Сеть», «Работа», «Авария»;
- защита электродвигателя от перегрузки по току (встроенный автомат, уставка по номинальному значению двигателя). (Применяется по умолчанию для электродвигателей с 3х фазным питанием);
- возможность подключения преобразователей частоты (ПЧ) для регулирования оборотов двигателя;
- дистанционное управление вентилятором замыканием внешнего контакта (сухие контакты);
- заблокированное управление воздушной заслонкой с запуском вентилятора, привод с возвратной пружиной, питание 220 В;
- отключение вентиляционной системы по сигналу «ПОЖАР» пожарной сигнализации, сухой НЗ контакт;

- герметичный подвод кабеля через сальники в нижней части шкафа;
- привод воздушной заслонки без возвратной пружины, или привод с питанием =24В;

Дополнительные функции:

- Подтверждение работы приточного вентилятора по датчику перепада давления Ps1500;
- защита вентилятора при срабатывании биметаллического элемента двигателя;
- подключение по схеме «звезда/треугольник» (применяется для мощности двигателя от 11 кВт и выше, с подключением «380В/660В» - «треугольник»/«звезда»).
- индикация засорения фильтра по датчику дифференциального давления;
- контроль питающего напряжения;
- внешняя сигнализация «работа», «авария» (сухие контакты);
- подключение саморегулирующего кабеля подогрева клапана;
- управление системой по сети: Modbus RTU, или TCP/IP (встроенный сетевой контроллер);
- микроклимат внутри шкафа (обогрев и/или охлаждение).

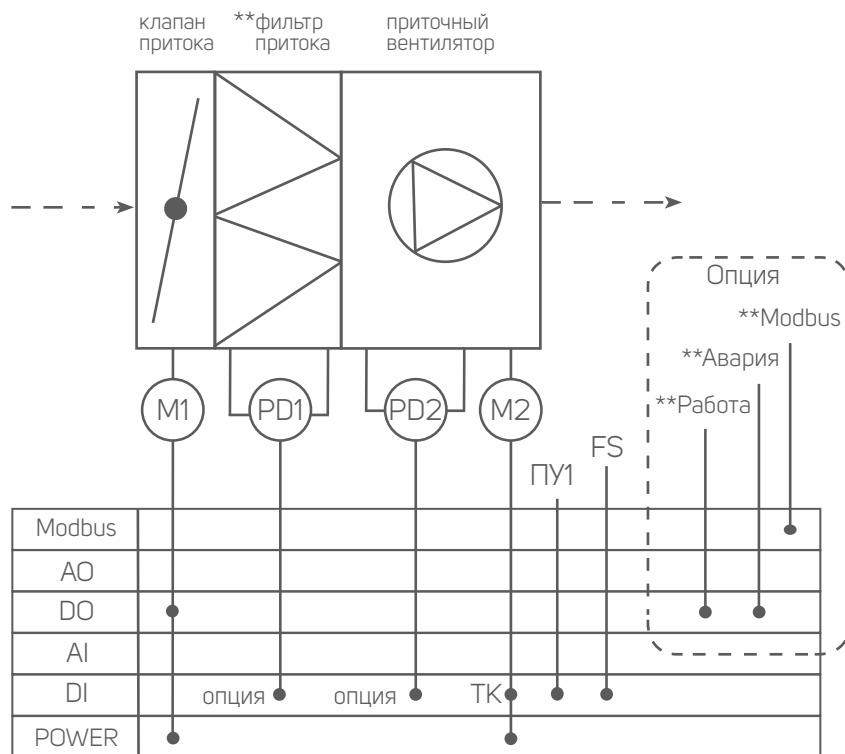
Модельный ряд AIRONE-ШУ-OB1

Наименование	U, В	N, кВт	Ток*, А	Уставка защиты, А	Размер, (В/Ш/Г), мм
AIRONE-ШУ-OB1-00,75/220-ПР-KB1/220-М	1P/220	0,75	5	-	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-01,50/220-ПР-KB1/220-М	1P/220	1,5	7	-	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-02,20/220-ПР-KB1/220-М	1P/220	2,2	11	-	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-00,18/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	0,18	0,6	0,63-1,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-00,37/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	0,25-0,37	до 1,2	1,0-1,6	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-00,75/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	0,55-0,75	до 2	1,6-2,5	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-01,10/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	1,1-1,5	до 3,6	2,5-4,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-02,20/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	2,2	5,1	4,0-6,3	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-03,00/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	3	7,2	6,0-10,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-04,00/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	4	8,9	6,0-10,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-05,50/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	5,5	11,3	9,0-14,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-07,50/380-ПР-KB1/220-М	3P/380	7,5	15,6	13,0-18,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-11,00/380-ТЗ-KB1/220-М	3P/380	11	22	20,0-25,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-15,00/380-ТЗ-KB1/220-М	3P/380	15	29	24,0-32,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-18,50/380-ТЗ-KB1/220-М	3P/380	18,5	34,8	25,0-40,0	500/400/220
AIRONE-ШУ-OB1-22,00/380-ТЗ-KB1/220-М	3P/380	30	56,7	40,0-63,0	600/600/200
AIRONE-ШУ-OB1-30,00/380-ТЗ-KB1/220-М	3P/380	37	68,9	56,0-80,0	600/600/200
AIRONE-ШУ-OB1-37,00/380-ТЗ-KB1/220-М	3P/380	4	8,9	6,0-10,0	800/600/300
AIRONE-ШУ-OB1-45,00/380-ТЗ-KB1/220-М	3P/380	45	83,8	80,0-100,0	800/600/300

* Номинальные значения токовой нагрузки двигателей, указанные в таблице, могут отличаться в зависимости от модели асинхронного электродвигателя, количества оборотов и изготовителя двигателя.

AIRONE-ШУ-OB1

Схема автоматизации AIRONE-ШУ-OB1 (пример)



M1 - привод заслонки с возвратной пружиной, 220В;

M2 - электродвигатель вентилятора, 3Р/380В;

PD1 - реле перепада давления на фильтре (опция);

PD2 - реле перепада давления на вентиляторе (опция);

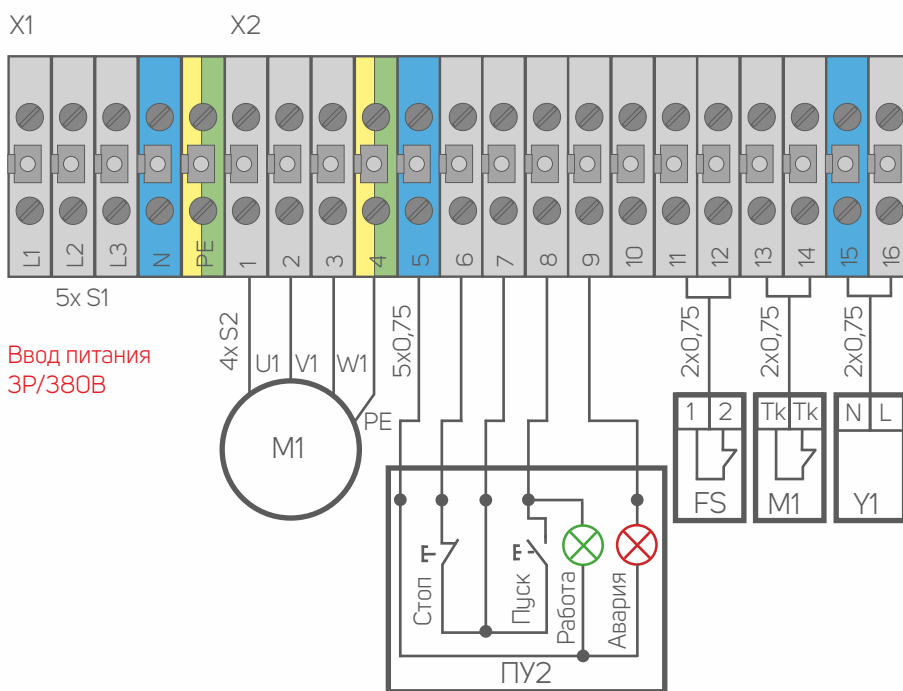
Тк - биметаллические термодатчики электродвигателя вентилятора;

ПУ2 - пульт дистанционного управления (вкл./выкл., индикация «работа», «авария») - поставляется дополнительно;

FS - сигнал пожарной сигнализации.

**** «опция»** - функция не входит в стандартную комплектацию.

Типовые схемы подключения



M1 - электродвигатель приточного вентилятора, 3Р/380В;

FS - пожарная сигнализация (НЗ);

Тк - биметаллические термодатчики электродвигателя M1 (НЗ);

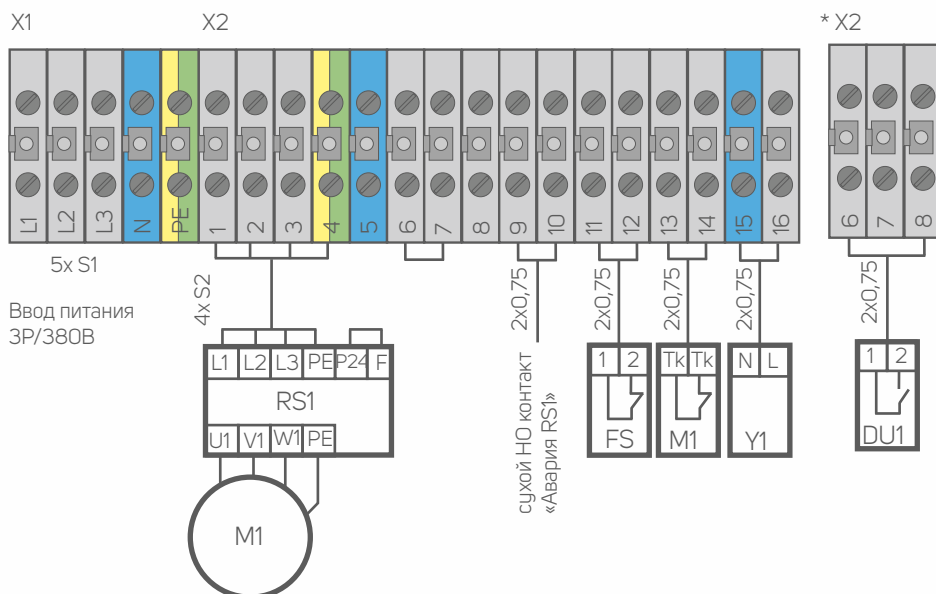
Y1 - электропривод воздушной заслонки приточного вентилятора с возвратной пружиной, 220В;

ПУ2 - пульт дистанционного управления (кнопки: НЗ=«Стоп»; НО = «Пуск», индикация: «работа», «авария»)



AIRONE-ШУ-ОВ1

Типовые схемы подключения



M1 - электродвигатель вентилятора, 3P/380В;

RS1 - преобразователь частоты;

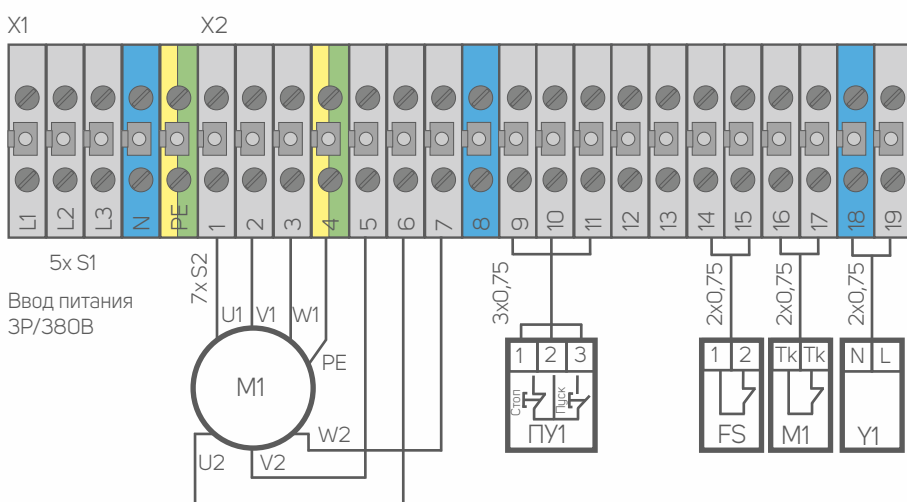
FS - пожарная сигнализация (НЗ);

Tk - биметаллические термодатчики электродвигателя M1 (НЗ);

DU1 - сухой контакт дистанционного запуска / остановки вентилятора (разомкнут = «Стоп»; замкнут = «Пуск»)

Y1 - электропривод воздушной заслонки приточного вентилятора с возвратной пружиной, 220В.

** Схема подключения двигателя «звезда/треугольник» (плавный запуск), питание 3P / 380В.



M1 - электродвигатель приточного вентилятора, 3P/380В;

FS - пожарная сигнализация (НЗ);

Tk - биметаллические термодатчики электродвигателя M1 (НЗ);

Y1 - электропривод воздушной заслонки приточного вентилятора с возвратной пружиной, 220В;

ПУ1 - пульт дистанционного управления (НЗ = «Стоп»; НО = «Пуск»)

** Опция. Схема применяется для мощности двигателя от 11 кВт и выше, с подключением «380В/660В» - «треугольник»/«звезда».