



Плавное управление электроприводом воздушной заслонки при помощи сигнала 0-10 В

Навесной или скрытый вариант установки

## ПРИМЕНЕНИЕ

Управляет электроприводом, имеющими входной сигнал 0-10 В., например, привод LF24SR фирмы Belimo. Позиционеры применяются в системах вентиляции и кондиционирования для пропорционального регулирования угла открытия воздушной заслонки или для дистанционного задания параметров работы устройств через выходной сигнал 0-10 В.

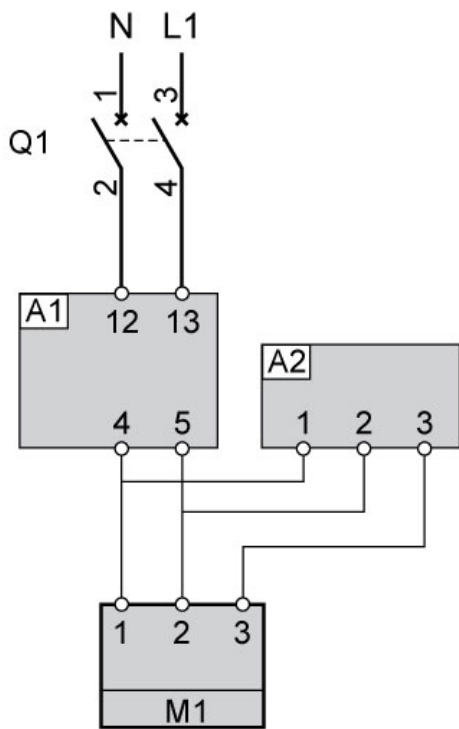
## Описание работы

При подаче напряжения питания позиционер выдает выходной сигнал 0-10 В. Величина сигнала задается поворотом ручки. В крайнем левом положении 0 В, в правом — 10 В.

- Напряжение питания: 24 В ± 10%, постоянное или переменное
- Выходной сигнал: 0-10 В
- Габаритные размеры ПС1: 80x80x53, мм
- Габаритные размеры ПН1: 80x80x67, мм
- Рабочая температура: от 0 до 40 °С
- Класс защиты: IP20
- Присоединение: через зажимы для гибких проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>
- Усилие затяжки: 0,3 Н\*м

Q1 — автоматический выключатель iK60 2П 2А С;

A1 — трансформатор ТП20;



A2 — позиционер ПН1;

M1 — электропривод воздушной заслонки (LF24SR).



Надежность

Класс защиты: IP55

Простота конструкции

## ПРИМЕНЕНИЕ

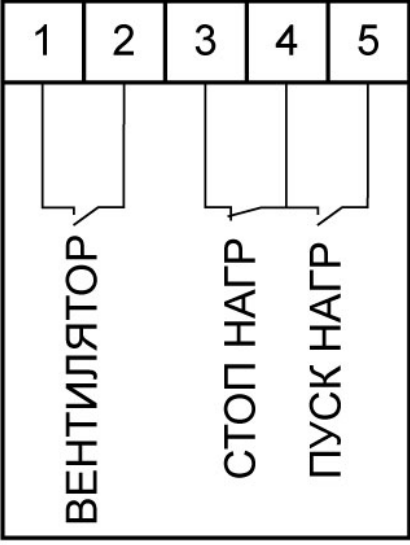
Для дистанционного включения/выключения блоков силовых БС25, БС40 и щитов управления.

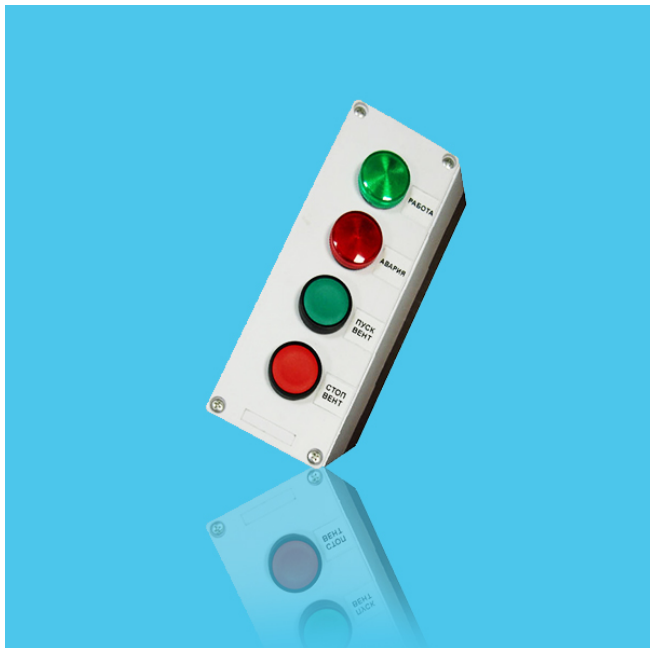
- Габаритные размеры, мм: 150x70x65.
- Класс защиты: IP55.
- Сечение подводимых проводов: не менее 0.5 мм.
- Рабочая температура: от 0 до 50 °С
- Установка: настенная.

ВЕНТИЛЯТОР — переключатель.

СТОП НАГР — НЗ-кнопка.

ПУСК НАГР — НР-кнопка.





Надежность

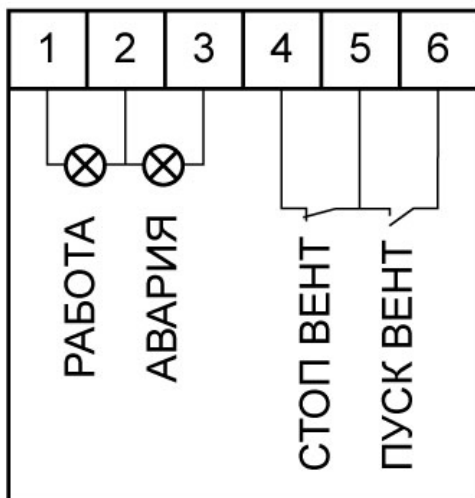
Класс защиты: IP55

Простота конструкции

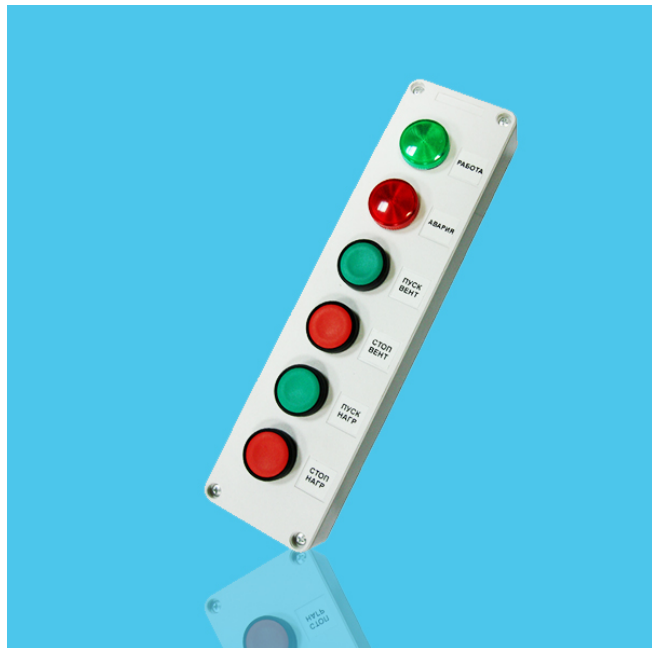
## ПРИМЕНЕНИЕ

Пульт применяется для удаленного управления щитов ЩУВ

- Габаритные размеры, мм: 190x70x65.
- Класс защиты: IP55.
- Пульт применяется для удаленного управления щитов ЩУВ



РАБОТА — лампочка, зеленая;  
 АВАРИЯ — лампочка, красная;  
 СТОП ВЕНТ — НЗ-кнопка;  
 ПУСК ВЕНТ — НР-кнопка.



Надежность

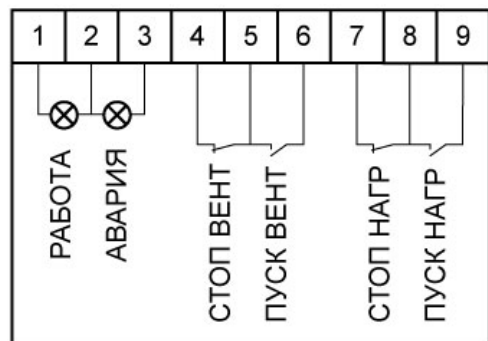
Класс защиты: IP55

Простота конструкции

## ПРИМЕНЕНИЕ

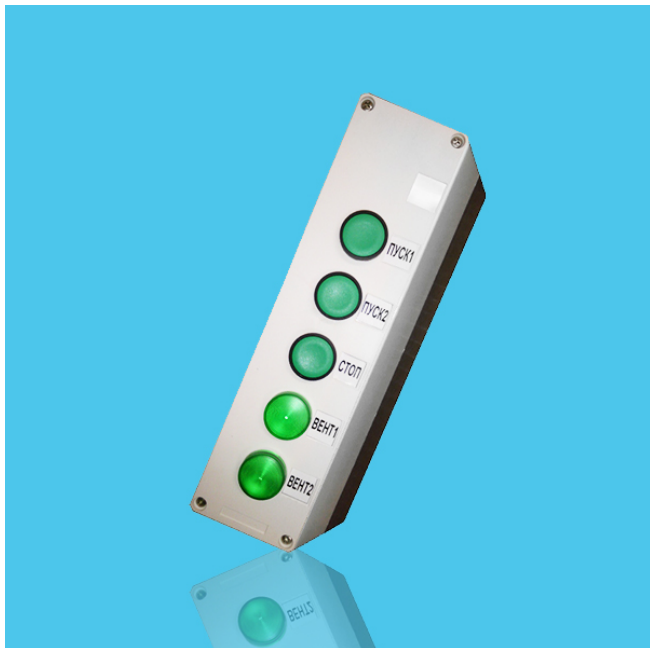
Для дистанционного включения/выключения блоков силовых БС

- Габаритные размеры, мм: 250x70x65.
- Класс защиты: IP55



РАБОТА - лампочка, зеленая;  
 АВАРИЯ - лампочка, красная;  
 СТОП ВЕНТ — НЗ-кнопка, красная;  
 ПУСК ВЕНТ — НР-кнопка, зеленая;

СТОП НАГР — НЗ-кнопка, красная;  
 ПУСК НАГР — НР-кнопка, зеленая.



Надежность

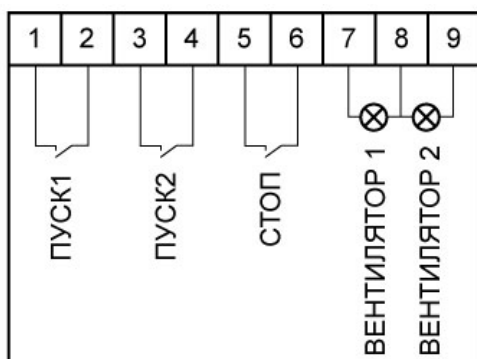
Класс защиты: IP55

Простота конструкции

## ПРИМЕНЕНИЕ

Пульт применяется для дистанционного управления контроллера КР21 или щита управления ЩУВ7

- Габаритные размеры, мм: 250x70x65.
- Класс защиты: IP55



ПУСК1 — НР-кнопка, зеленая; ПУСК2 — НР-кнопка, зеленая;  
 СТОП — НР-кнопка, красная;  
 ВЕНТИЛЯТОР 1 - лампочка зеленая  
 ВЕНТИЛЯТОР 2 - лампочка зеленая



Управления частотным преобразователем ATV212.  
Дистанционный пуск/останов вентилятора.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Пульт управления ПУ ATV предназначен для работы с частотным преобразователем ATV212.

С помощью пульта управления возможно включать/выключать частотный преобразователь и изменять скорость вращения двигателя вентилятора. Регулирование ведется от частоты 25 до 50 Гц.

Пульт ПУ ATV применяется для дистанционного управления частотным преобразователем ATV212.

## Описание работы

Включение ATV212 производится нажатием на кнопку PUSH. Выключение - при повторном нажатии на кнопку.

Для правильной работы с ПУ ATV частотный преобразователь ATV212 должен быть предварительно запрограммирован (предыдущая страница каталога).

Частота вращения двигателя вентилятора (от 25 до 50 Гц) задается поворотом ручки пульта управления. Пульт ПУ ATV может быть установлен на дверце щита управления или на стену недалеко от вентилятора. Длина соединительных проводов от преобразователя до пульта управления должна быть не более

12 метров.

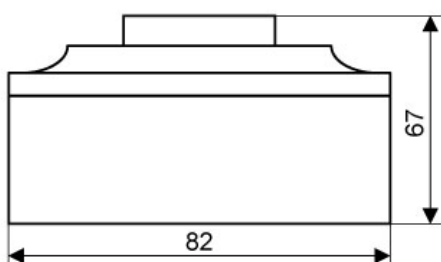
Мощность двигателя, кВт	Линейный ток, А	Наименование частотного регулятора	Максимальный переходной ток в течении 60 сек, А	Габаритные размеры Ш/В/Г, мм	Масса, кг
0,75	1,7	ATV212H075N4	2,4	105/143/150	2,0



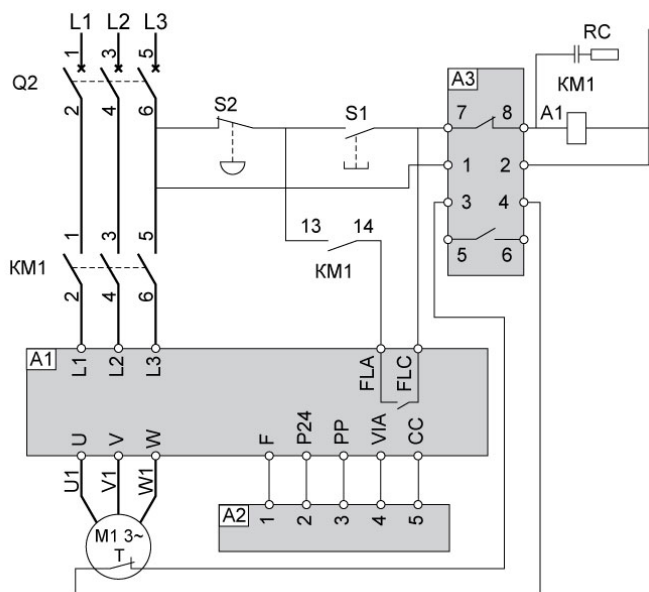
1,5	3,2	ATV212HU15N4	4	105/143/150	2,0
2,2	4,6	ATV212HU22N4	5,6	105/143/150	2,0
3,0	6,2	ATV212HU30N4	7,9	140/184/150	3,35
4,0	8,1	ATV212HU40N4	10	140/184/150	3,35
5,5	10,9	ATV212HU55N4	13,2	140/184/150	3,35
7,5	14,7	ATV212HU75N4	17,6	180/232/170	6,45
11	21,1	ATV212HD11N4	24,8	180/232/170	6,45
15	28,5	ATV212HD15N4	33,6	245/330/190	11,65
18,5	34,8	ATV212HD18N4	40,7	245/330/190	11,65
22	41,6	ATV212HD22N4	47,9	240/420/210	26,4
30	56,7	ATV212HD30N4	64,4	240/420/210	26,4

Частотный регулятор ATV212 обеспечивает выполнение следующих функций, необходимых для управления вентиляторами и насосными станциями:

- энергосбережение, квадратичный закон напряжение/частота;
- автоматический подхват вращающейся нагрузки с поиском скорости;
- адаптация токоограничения при наборе скорости вращения;
- подавление шумов и резонансных явлений за счет подбора во время работы оптимальной частоты
- ШИМ-модуляции до 16 кГц;
- возможности работы на 7-ми фиксированных скоростях;
- встроенный ПИД-регулятор;
- счетчик потребляемой электроэнергии и времени работы;
- автоматический переход резонансных зон двигателя;
- тепловая защита двигателя и частотного регулятора по сигналам терморезисторов РТС;
- защита от токовых перегрузок.



**Управление с выносного пульта, двигатель вентилятора без термоконтактов**



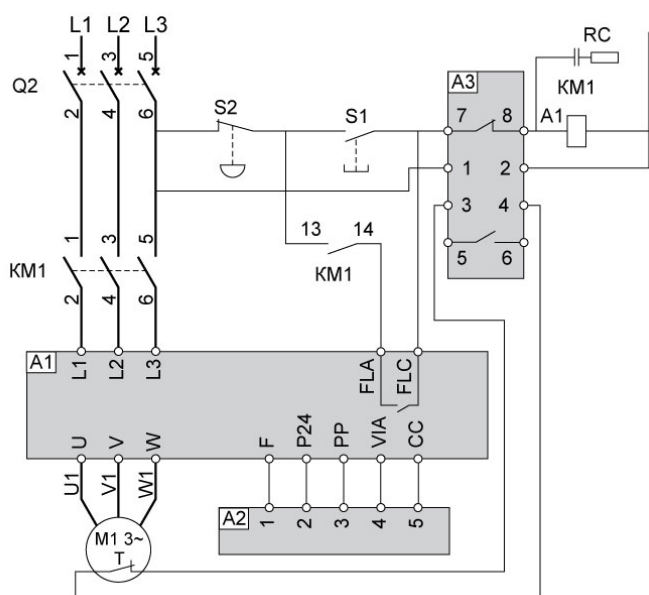
A1 - частотный регулятор ATV212; A2 - пульт управления ПУ ATV;  
 Q1 - автоматический выключатель; M1 - двигатель вентилятора;  
 KM1 - магнитный пускатель;  
 S1 - кнопка ПИТАНИЕ;  
 S2 - кнопка ВЫКЛЮЧЕНИЕ.

При нажатии кнопки S1 магнитный пускатель KM1 подает питание на частотный регулятор A1. Пускатель будет выключен при нажатии кнопки S2 или при срабатывании реле АВАРИЯ частотного регулятора - контакты FLA и FLC.

Автоматический выключатель Q1 защищает от перегрузки по току и короткому замыканию.

Для запуска регулятора и подключенного к нему вентилятора необходимо нажать выключатель на ПУ ATV. Изменение скорости вращения двигателя осуществляется путем выбора требуемого положения ручки на пульте управления. Желательно установить помехоподавляющие RC-цепочки на всех индуктивных цепях вблизи регулятора (реле, магнитные пускатели и электромагнитные клапаны).

### Управление с выносного пульта, двигатель вентилятора с термоконтактами



A1 - частотный регулятор ATV212;  
 A2 - пульт управления ПУ ATV;  
 A3 - реле защиты TP220;  
 Q2 - автоматический выключатель;  
 M1 - двигатель вентилятора;  
 T - термоконтакты двигателя;  
 KM1 - магнитный пускатель;  
 S1 - кнопка ПИТАНИЕ;  
 S2 - кнопка ВЫКЛЮЧЕНИЕ;

При нажатии кнопки S1 магнитный пускатель KM1 подает питание на частотный регулятор A1. Пускатель будет выключен при нажатии кнопки S2 или при срабатывании реле АВАРИЯ частотного регулятора - контакты FLA и FLC.

Автоматический выключатель Q2 защищает от токов короткого замыкания. Для запуска регулятора и подключенного к нему вентилятора необходимо нажать выключатель на ПУ ATV. Изменение скорости вращения двигателя осуществляется путем выбора требуемого положения ручки на

пульте управления. Тип термоконтактов двигателя вентилятора (биметаллические/позисторные) выставляется переключателем на лицевой панели реле защиты TP220. Желательно установить помехоподавляющие RC-цепочки на всех индуктивных цепях вблизи регулятора (реле, магнитные пускатели и электромагнитные клапаны).