

АВТОМАТИКА

- БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ZHU
- БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС
- БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ КАНАЛЬНЫХ СИСТЕМ СЕРИИ NU
- ЗАЩИТНОЕ РЕЛЕ
- УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ NU - PIXEL
- ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ NU - DU К БЛОКАМ УПРАВЛЕНИЯ
- ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ
- ДАТЧИКИ И РЕЛЕ
- ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
- ЧАСТОТНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ОБОРОТОВ
- АВТОТРАНСФОРМАТОРНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ОБОРОТОВ
- ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ
- СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ SU



Блоки управления и автоматики серии ZHU (на базе контроллеров Seg netics SMH 2010 C в металлическом корпусе) для приточных установок и систем центрального кондиционирования



Блоки управления серии ZHU предназначены для управления приточными, приточно-вытяжными и вытяжными вентиляционными установками. Модельный ряд продукции нашей компании позволяет подобрать блок управления для установок с любым набором функциональных возможностей и исполнительных устройств.

Мы проектируем и производим шкафы управления для установок, в которые могут быть включены следующие устройства:

- Водяной и/или электрический калорифер
- Водяной и/или фреоновый охладитель
- Пластинчатый, роторный, гликолевый рекуператор (теплоутилизатор)
- Камера смешения
- Увлажнитель воздуха
- Частотное регулирование оборотов двигателя

Создание проекта не ограничивается мощностью электродвигателя. Мы имеем возможность производства автоматики для управления двигателями любых мощностей.

В производстве нашей продукции мы используем контроллеры марки Segnetics SMH 2010 C. Преимущества данных контроллеров: простота настройки, эргономичность моделей, быстрое создание проекта, оптимальное соотношение цена-качество.

В стандартный состав блока управления входят:

- " Управление и защита вентиляторов
- " Управление воздушными клапанами
- " Управление обогревом
- " Управление циркуляционным насосом (для установок с водяным калорифером)
- " Защита ТЭНов от перегрева (для установок с электрическим калорифером)
- " Задержка выключения вентилятора после выключения ТЭНов (для установок с электрическим калорифером)
- " Ступенчатое регулирование мощности электрокалорифера (для установок с электрическим калорифером)
- " Защита от замерзания водяного калорифера (для установок с водяным калорифером)
- " Защита от обрыва ремня
- " Защита двигателей по току
- " Сигнализация засорения фильтров
- " Пожарный контакт (сигнал на аварийное отключение)
- " Отображение температуры на дисплее
- " Возможность создания расписания
- " Для установок с водяным калорифером: аналоговые выходы на 3 температурных датчика: канальный, наружной температуры и обратной воды
- " Для установок с электрическим калорифером: аналоговые выходы на 2 температурных датчика: канальный, наружной температуры
- " Для установок с электрическим калорифером: аналоговые выходы на 2 температурных датчика: канальный, наружной температуры

В качестве дополнительного оборудования может быть включено:

- " Защита двигателей от перегрева
- " Частотное регулирование оборотов двигателя
- " Коммуникация в сети Lonworks или Ethernet (управление с удаленного места)
- " Аналоговые выходы на датчики температуры в вытяжном канале, в помещении, и датчики температуры активные

К стандартному блоку управления предлагается комплект необходимых датчиков:

- " Защита двигателей от перегрева
- " Частотное регулирование оборотов двигателя
- " Возможность диспетчеризации
- " Аналоговые выходы на датчики температуры в вытяжном канале, в помещении, и датчики температуры активные



Обозначение	Схема установки	Двигатель, мощность N, (фазность)	
		приточный	вытяжной
Управляющие блоки к установкам с водяным нагревателем			
ZHU-SMH-0.12(-5.5)V	приточная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-7.5V	приточная	7.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-11V	приточная	11кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-15V	приточная	15кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-18.5V	приточная	18,5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-22V	приточная	22кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-30V	приточная	30кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-0.12(-5.5)/0.12(-5.5)V	приточно-вытяжная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/0.12(-5.5)V	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/7.5V	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/7.5V	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/11V	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	11кВт (3-380)
ZHU-SMH-15/11V	приточно-вытяжная	15кВт (3-380)	11кВт (3-380)
ZHU-SMH-15/15V	приточно-вытяжная	15кВт (3-380)	15кВт (3-380)
ZHU-SMH-18.5/15V	приточно-вытяжная	18,5кВт (3-380)	15кВт (3-380)
ZHU-SMH-18.5/18.5V	приточно-вытяжная	18,5кВт (3-380)	18,5кВт (3-380)
ZHU-SMH-22/18.5V	приточно-вытяжная	22кВт (3-380)	18,5кВт (3-380)
ZHU-SMH-22/22V	приточно-вытяжная	22кВт (3-380)	18,5кВт (3-380)
ZHU-SMH-22/30V	приточно-вытяжная	22кВт (3-380)	30кВт (3-380)
ZHU-SMH-30/30V	приточно-вытяжная	30кВт (3-380)	30кВт (3-380)
Управляющие блоки к установкам с электрическим нагревателем			
Мощность calorifera до 16 кВт			
ZHU-SMH-0.12(-5.5)E/16-1	приточная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-0.12(-5.5)E/16-3	приточная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-0.12(-5.5)/0.12(-5.5)E/16-1	приточно-вытяжная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-0.12(-5.5)/0.12(-5.5)E/16-3	приточно-вытяжная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
Мощность calorifera от 16 до 32 кВт			
ZHU-SMH-0.12(-5.5)E/32-3	приточная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-0.12(-5.5)E/32-4	приточная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-7,5/E/32-3	приточная	7.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-7,5/E/32-4	приточная	7.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-11/E/32-3	приточная	11кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-11/E/32-4	приточная	11кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-0.12(-5.5)/0.12(-5.5)E/32-3	приточно-вытяжная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-0.12(-5.5)/0.12(-5.5)E/32-4	приточно-вытяжная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/0.12(-5.5)E/32-3	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/0.12(-5.5)E/32-4	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/7.5E/32-3	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/7.5E/32-4	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/7.5E/32-3	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/7.5E/32-4	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/11E/32-3	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	11кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/11E/32-4	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	11кВт (3-380)
Мощность calorifera от 32 до 48 кВт			
ZHU-SMH-0.12(-5.5)E/48-3	приточная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-0.12(-5.5)E/48-4	приточная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-7,5E/48-3	приточная	7.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-7,5E/48-4	приточная	7.5кВт (3-380)	-

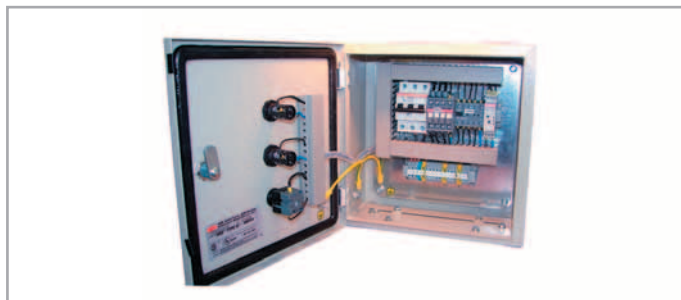


ZHU-SMH-11E/48-3	приточная	11кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-11E/48-4	приточная	11кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-15E/48-3	приточная	15кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-15E/48-4	приточная	15кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-0.12(-5.5)/0.12(-5.5)E/48-3	приточно-вытяжная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-0.12(-5.5)E/0.12(-5.5)E/48-4	приточно-вытяжная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/0.12(-5.5)E/48-3	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/0.12(-5.5)E/48-4	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/7.5E/48-3	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/7.5E/48-4	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/7.5E/48-3	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/7.5E/48-4	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/11E/48-3	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	11кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/11E/48-4	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	11кВт (3-380)
Мощность калорифера от 48 до 64 кВт			
ZHU-SMH-0.12(-5.5)E/64-4	приточная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-7,5E/64-4	приточная	7.5кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-11E/64-4	приточная	11кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-15/64-4	приточная	15кВт (3-380)	-
ZHU-SMH-0.12(-5.5)/0.12(-5.5)E/64-4	приточно-вытяжная	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/0.12(-5.5)E/64-4	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	0,12кВт<N<=5.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-7.5/7.5E/64-4	приточно-вытяжная	7.5кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/7.5E/64-4	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	7.5кВт (3-380)
ZHU-SMH-11/11E/64-4	приточно-вытяжная	11кВт (3-380)	11кВт (3-380)

Внимание! Возможно изготовление блоков управления для центральных кондиционеров с мощностью до 100кВт. Расчет выполняется по запросу.

Дополнительные опции	Описание
-RR	-дополнительная опция для управления приточно-вытяжными установками с роторным рекуператором. -частотное управление двигателем ротора. -дополнительный аналоговый выход на каналный датчик температуры.
-PR	- управление приточно-вытяжными установками с пластинчатым рекуператором. - управление байпасом пластинчатого рекуператора.
-GR	- управление приточно-вытяжными установками с гликолевым рекуператором. - управление насосом, приводом системы гликолевого рекуператора.
-SR	- управление приточно-вытяжными установками с секцией смешения.
-U	- для установок с сотовыми увлажнителями, поддержание заданной влажности

Блоки управления завесами



Описание

Блоки управления предназначены для работы с воздушными завесами серии VZ (HU -AT3-B для завес с водяными нагревателями, HU -AT3-15, (22,5, 30) для завес с электрокалориферами)

Обозначение	Тип нагревателя
HU-AT3- B	Водяной
HU-AT3- 15	Электрический до 15 кВт
HU-AT3- 22,5	Электрический до 22,5 кВт
HU-AT3- 30	Электрический до 30 кВт

Описание

Блоки управления серии НУ-Pixel-...V (с водяным нагревателем) и серии НУ-Pixel-...E (с электрическим нагревателем) предназначены для канальных систем вентиляции. В составе блока управления применяется программируемый контроллер Pixel (производства Segnetics). Блоки изготавливаются в двух исполнениях отличающихся корпусом.

Блоки управления обеспечивают: управление работой и контроль состояния вентиляторов (двигатели с термоконтактами), блокировка системы по сигналу пожарной сигнализации, активная защита по заморозке водяного калорифера, плавное регулирование для электрокалорифера (ШИМ-регулятор), управление водяным калорифером (используется аналоговый или дискретный выход).

Блоки управления и автоматики серии НУ (на базе контроллеров Segnetics Pixel в пластиковом корпусе) для канальных систем вентиляции и кондиционирования воздуха



Исполнение 1.



Исполнение 2.



Обозначение	Схема установки	Вентиляторы с встроенными термоконтактами (фазность)	
		приточный	вытяжной
Управляющие блоки к установкам с водяным нагревателем			
Состав установки: вентиляторы, водяной нагреватель, воздушные заслонки			
HU-Pixel-EV	приточная	1-220	-
HU-Pixel-DV	приточная	3-380	-
HU-Pixel-EV/1	приточно-вытяжная	1-220	1-220
HU-Pixel-DV/1	приточно-вытяжная	3-380	3-380
HU-Pixel-EDV/1	приточно-вытяжная	1-220	3-380
HU-Pixel-DEV/1	приточно-вытяжная	3-380	1-220
Управляющие блоки к установкам с электрическим нагревателем			
Состав установки: вентиляторы, Эл. нагреватель, воздушные заслонки			
HU-Pixel-EE	приточная	1-220	-
HU-Pixel-DE	приточная	3-380	-
HU-Pixel-EE/1	приточно-вытяжная	1-220	1-220
HU-Pixel-DE/1	приточно-вытяжная	3-380	3-380
HU-Pixel-EDE/1	приточно-вытяжная	1-220	3-380
HU-Pixel-DEE/1	приточно-вытяжная	3-380	1-220

Описание

Реле применяются для ручного пуска и защиты вентиляторов, имеющих термоконтакты

Защитные реле



Наименование	Питание В	Максимальный ток А	Степень защиты
STD/1ф	1x220В	10	IP54
STD/3ф	3x380В	16	IP54





Универсальные блоки управления и автоматики серии HU-Pixel

(на базе контроллеров Segnetics Pixel в пластиковом корпусе)



для канальных систем вентиляции и/или систем центрального кондиционирования

Универсальные блоки управления HU-Pixel обеспечивают:


- управление работой вентиляторов с использованием одноступенчатого, многоступенчатого или частотного регулирования оборотов,
- контроль состояния вентиляторов, функцию резервного вентилятора,
- индивидуальную защиту двигателей по току, защиту двигателей от обрыва ремня,
- активную защиту по заморозке водяного калорифера,
- управление водяным калорифером (используется аналоговый или дискретный выход),
- управление водяным и/или фреоновым охладителем,
- плавное регулирование для электрокалорифера (ШИМ-регулятор),
- возможность многоступенчатой схемы управления компрессорного блока,
- работу холодильной машины по алгоритму теплового насоса,
- управление роторным, гликолевым утилизаторами и пластинчатым рекуператором,

Универсальные блоки управления серии HU-Pixel/5,5 (со встроенным силовым модулем электродвигателя до 5,5кВт) и HU-Pixel (без силового модуля для электродвигателя) предназначены для управления центральными кондиционерами и/или канальными системами вентиляции.


Блоки управления выполнены на базе программируемого контроллера Pixel и модулей расширения (MR) производства Segnetics.

- защиту рекуператоров от обледенения (по аналоговому или дискретному сигналу),
- правление заслонкой рециркуляции,
- возможность использования второго нагревателя (водяного или электрического),
- возможность контроля влажности с помощью управления увлажнителем-оросителем или парогенератором,
- подключение датчиков различного типа,
- использование недельного расписания, каждый блок управления имеет порт RS485,
- подключение сигнала от системы пожарной сигнализации на аварийное отключение,
- удобное управление с помощью дисплея с русскоязычным графическим интерфейсом.


Универсальные блоки управления канальными системами и/или центральным кондиционером со встроенным силовым модулем электродвигателя мощностью до 5,5 кВт (16А)

Обозначение	Схема установки	
HU-Pixel/5,5	Любая	


Универсальные блоки управления центральным кондиционером без силового модуля

Обозначение	Схема установки	
HU-Pixel	Любая	


Силовые модули для электродвигателей от 7,5 кВт до 45кВт (звезда/треугольник)

Обозначение	
3/Т 7,5кВт 3/Т 11кВт 3/Т 15кВт 3/Т 18,5кВт 3/Т 22кВт 3/Т 30кВт 3/Т 37кВт 3/Т 45кВт	

Силовые модули для электродвигателей от 7,5 кВт до 45кВт (плавный пуск)

Обозначение	
П/П 7,5кВт П/П 11кВт П/П 15кВт П/П 18,5кВт П/П 22кВт П/П 30кВт П/П 37кВт П/П 45кВт	

Силовые модули для электрокалориферов от 6 кВт до 48кВт (3 группы)

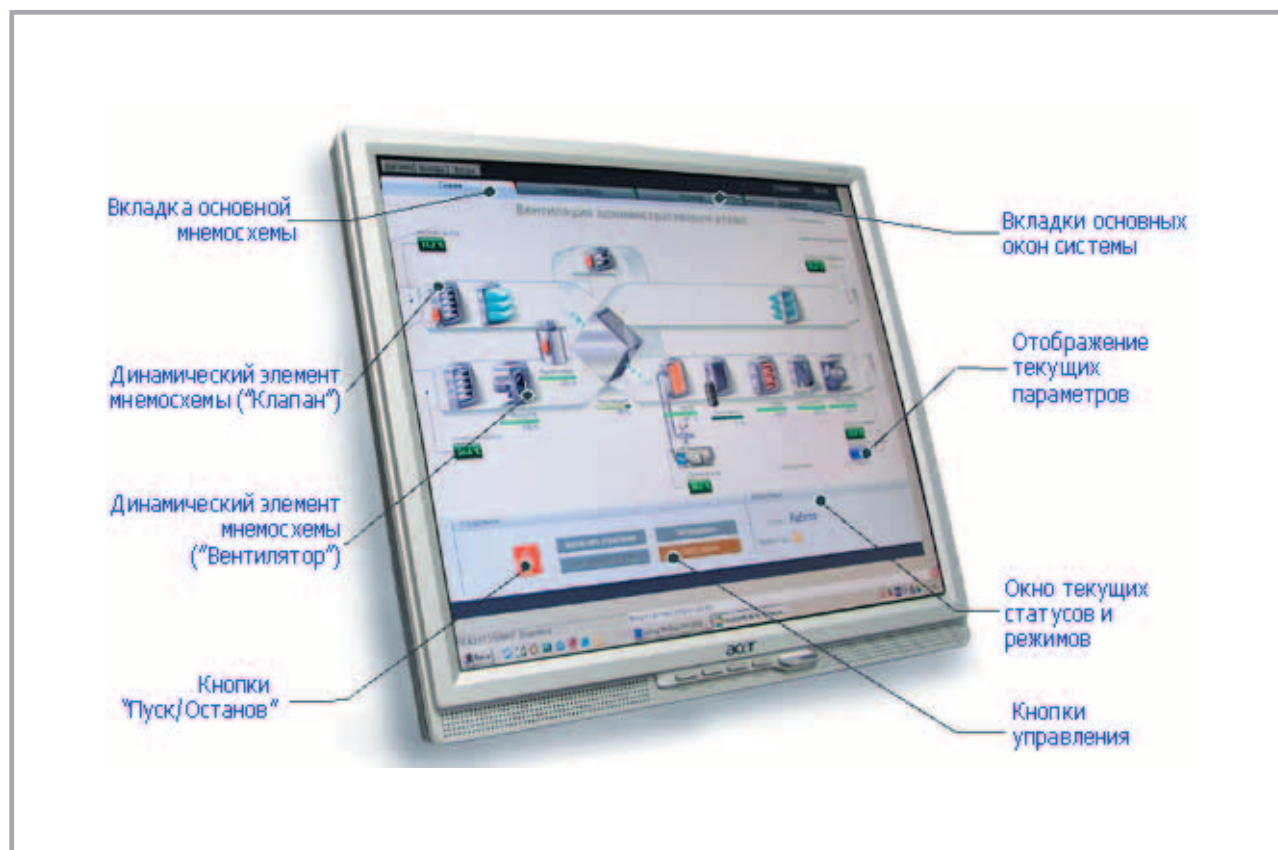
Обозначение	
Е-3 16кВт Е-3 32кВт Е-3 48кВт	



Пульты дистанционного управления HU-DU предназначены для дистанционного управления и мониторинга работы приточных установок путем подключения их к управляющим блокам автоматики посредством витой пары и расположения их на стене в удобном для использования месте.



Диспетчеризация



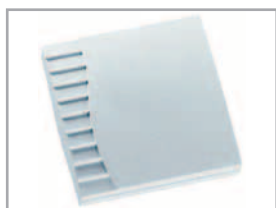
Для диспетчеризации одной или нескольких вентиляционных систем с блоками управления серии ZHU, HU и HU-Pixel требуется:

- - персональный компьютер диспетчера
- - модуль ввода/вывода ICP DAC
- - программный пакет MasterScada
- - передача данных осуществляется по протоколу Modbus

Для необходимости подключения в локальную информационную сеть, в блоки серии HU устанавливают сетевой модуль Ethernet или LonWorks.

Сетевой модуль «Ethernet» обеспечивает коммуникацию по протоколу Modbus/TCP. Протокол Modbus/TCP – это симбиоз стандартного протокола Modbus и протокола TCP как средства передачи данных.

Сетевой модуль «LON» позволяет подключить контроллер к сети LonWorks. Технология LonWorks используется для систем автоматизации зданий, построения распределенных сетей управления на транспорте и технологических процессах промышленных предприятий.



Канальный датчик

Применяется для измерения температуры в воздуховоде. Для крепления к воздуховоду в комплекте с датчиком поставляется монтажный фланец с винтом. Термочувствительный элемент расположен в герметичном стержне из нержавеющей стали.

Втулочный датчик

Служит для измерения температуры жидких и газообразных сред - например, посредством установки в погружную гильзу.

Датчик обратной воды

С погружной гильзой из никелированной латуни. Встраиваемые датчики температуры являются электрическими контактными термометрами, которые устанавливаются в трубопроводах и резервуарах для измерения температуры жидкости и газов.

Комнатный датчик RTF1

Датчик температуры закрытого исполнения является электрическим контактным термометром и служит для измерения температуры окружающего воздуха.

Наружный датчик

С корпусом из пластика и высокой ударной вязкостью, предназначенный для измерения наружной температуры, температуры во влажных помещениях - например в качестве датчика погоды, для установки на наружных стенах.

Дифференциальное реле давления для воздуха

Служит для контроля избыточного давления, разности давлений и разрежения в воздухе в воздушных каналах, в устройствах отвода и подвода воздуха.

Термостат защиты от замерзания

Служит для защиты теплообменных аппаратов, систем циркуляции воды и отопительных батарей от замерзания.

Датчик влажности

Датчик влажности QFM2120 – служит для контроля за относительной влажностью и температурой воздуха, а также других неагрессивных газов.



Электроприводы для воздушных заслонок без возвратной пружины
220 В; откр./закр.
220 В; откр./закр.; встроенный переключатель
24 В; откр./закр.
24 В; откр./закр.; встроенный переключатель
24 В; плавного регулирования 0...10В.
Электроприводы для воздушных заслонок с возвратной пружиной
220 В; откр./закр.
220 В; откр./закр.; встроенный переключатель
24 В; откр./закр.
24 В; откр./закр.; встроенный переключатель
24 В; плавного регулирования 0...10В.

Описание

Регуляторы оборотов частотные применяются для управления производительностью и защиты трехфазных вентиляторов. Регуляторы имеют плавную регулировку скорости вращения двигателя за счет изменения выходной частоты и напряжения. К регуляторам серии FC 051 необходимо дополнительно включать панель управления LCP.

Регуляторы оборотов частотные

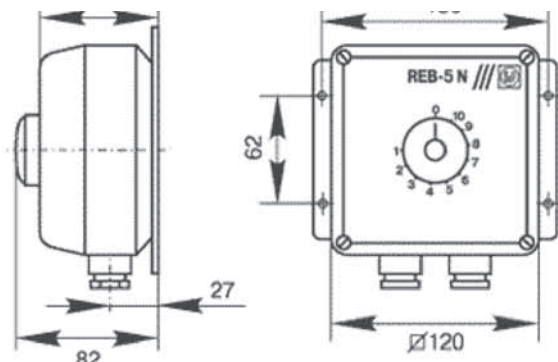


наименование	напряжение В, вход/выход	мощность, кВт
195N1109	3x400	11
195N1121	3x400	15
195N1133	3x400	18,5
131F9921	3x400	22
131F9926	3x400	30
131F9931	3x400	37
131F9936	3x400	45
131F9941	3x400	55
131F9946	3x400	75
131F9951	3x400	90

наименование	напряжение В, вход/выход	мощность, кВт	обязательные доп.опции
132 F0001	1x220/3x220	0,18	132B0101
132 F0002	1x220/3x220	0,37	132B0101
132 F0003	1x220/3x220	0,75	132B0101
132 F0005	1x220/3x220	1,5	132B0101
132 F0007	1x220/3x220	2,2	132B0101
132 F0017	3x400/3x400	0,37	132B0101
132 F0018	3x400/3x400	0,75	132B0101
132 F0020	3x400/3x400	1,5	132B0101
132 F0022	3x400/3x400	2,2	132B0101
132 F0024	3x400/3x400	3	132B0101
132 F0026	3x400/3x400	4	132B0101
132 F0028	3x400/3x400	5,5	132B0101
132 F0030	3x400/3x400	7,5	132B0101



Регуляторы REB-5N



Автотрансформаторные регуляторы оборотов



Тип	Максимальная интенсивность
RMB1,5	1,5
RMB3,5	3,5
RMB 8	8
RMB10	10

Тип	Максимальная интенсивность
RMT1,5	1,5
RMT3,5	3,5
RMT 8	8
RMT10	10

Тип	A	B	C	Вес, кг
RMB-1,5	220	168,5	107	3
RMB- 3,5				4
RMT- 1,5				6
RMB- 8	300	247	200	10
RMB- 10				12
RMT- 3,5				13,7
RMT- 8	400	300	205	20,5
RMT- 12				30

Электронный однофазный регулятор скорости

Регулятор предназначен для плавного включения и регулирования работы электродвигателя.

- Настенный монтаж.
- С плавким предохранителем + запасной предохранитель в комплекте.
- Фильтрация промышленных помех.
- Настройка минимальной скорости.
- Возможность ВКЛ/ВЫКЛ ручной управления регулирования скорости.

Технические характеристики

- Напряжение: 220-240 В
- Частота: 50 Гц
- Максимальный ток: 5А
- Мощность: 1100 ВА
- Класс изоляции: II
- Диапазон рабочих температур: 0-40 °С
- IP-защита: IP 44

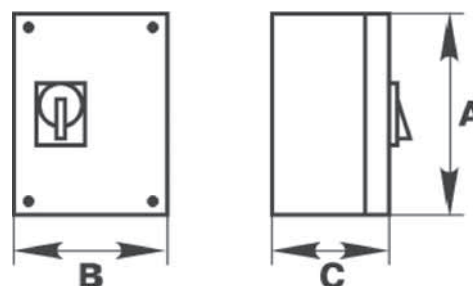
Однофазный RMB (230 В):

Серия RMB состоит из 4 моделей, в которых используется 5-ти ступенчатый автотрансформатор для регулирования напряжения и соответственно скорости вентилятора.

Все модели имеют "автоматическое положение - А", которое позволяет производить ВКЛ/ВЫКЛ посредством внешнего сигнала 230 В/50 Гц, т.е. термостата, гигростата, и др

Трехфазный RMT (230/400В)

Серия RMT состоит из 4 моделей, в которых используется 5-ти ступенчатый атотрансформатор для регулирования напряжения и соответственно скорости вентилятора.



Описание

Циркуляционные насосы обеспечивают циркуляцию воды в системах отопления, горячего и холодного водоснабжения, а также применяются в системах кондиционирования со стабильным или мало изменяющимся расходом. Циркуляционные насосы очень компактны и легки, устанавливаются непосредственно на трубопроводе и работают практически бесшумно. Циркуляционные насосы являются регулируемы. В зависимости от потребности сети с помощью простого и удобного переключателя можно установить необходимую частоту вращения. Эти насосы позволяют точно настраивать параметры системы отопления и экономить до 60% электроэнергии.

Нашими партнерами являются крупнейшие европейские производители насосного оборудования Perfecta Pump AB (Швеция), Grundfos (Дания), Unitherm (Германия.)

Циркуляционные насосы



Подбор необходимого насоса осуществляется техническими специалистами компании по запросу.

Краны шаровые

- 2-х ходовые регулирующие краны с корректирующим диском
- 3-х ходовые регулирующие краны с корректирующим диском



Электроприводы поворотные для 2-х и 3-х ходовых шаровых кранов

- 230 В, откр/закр
- 230 В, откр/закр, 3-позиционное
- 24 В, откр/закр
- 24 В, откр/закр, 3-позиционное
- 24 В, плавного регулирования 0...10В



Седельные клапаны

- 2-х ходовые регулирующие седельные клапаны
- 3-х ходовые регулирующие седельные клапаны



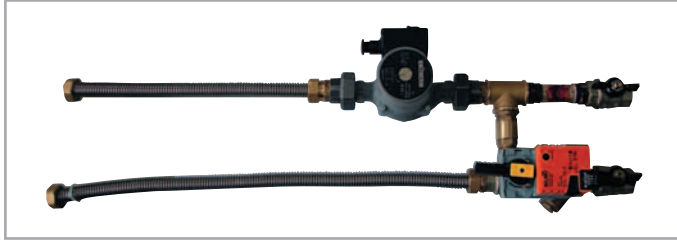
Линейные электроприводы для 2-х и 3-х ходовых регулирующих седельных клапанов

- 230 В, откр/закр
- 230 В, откр/закр, 3-позиционное
- 24 В, откр/закр
- 24 В, откр/закр, 3-позиционное
- 24 В, плавного регулирования 0...10В





Смесительные узлы серии SU для регулирования мощности водяных воздухонагревателей



Тип узла	Тип насоса	Тип вентиля Belimo	Высота подъема	Соед. размер
SU/4-1,0	25-4U (25-40)	R310 15-1,0	4m	G1"
SU/4-1,6	25-4U (25-40)	R311 15-1,6	4m	G1"
SU/4-2,5	25-4U (25-40)	R312 15-2,5	4m	G1"
SU/4-4,0	25-4U (25-40)	R313 15-4,0	4m	G1"
SU/7-4,0	25-7U (25-60)	R317 20-4,0	7m	G1"
SU/7-6,3	25-7U (25-60)	R318 20-6,3	7m	G1"
SU/7-10	25-7U (25-60)	R323 25-10	7m	G1"

Подбор не стандартного необходимого смесительного узла для центральных кондиционеров и приточных камер осуществляется техническими специалистами компании по запросу.

Характеристики для расчета смесительного узла

