



ПРАЙС-ЛИСТ

ШИТЫ УПРАВЛЕНИЯ	2
Шиты управления приточной установкой с электрическим калорифером типа ЩУВЭК	2
Шиты управления приточной установкой с водяным калорифером типа ЩУВВК	3
Шиты управления вентиляторами типа ЩУВ	4
Шиты управления вентиляторами типа ЩУВ ДУ	4
РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ	4
Симисторные регуляторы СРМ	4
Частотные преобразователи Schneider Electric ATV12/ATV212/ATV310	5
Частотные преобразователи Danfoss VLT Micro Drive FC 51	5
Регуляторы оборотов для вентиляторов WRW (трансформаторные)	5
ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ	6
Выключатель автоматической защиты двигателя DEKraft	6
Пускатели ручные с функцией защиты двигателя ПРК	6
Универсальный контроллер Regvent Pro	6
РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ	6
для электрических нагревателей	6
Измеритель-регулятор температуры ТРМ-1	6
Твердотельное реле	6
Радиатор для твердотельных реле	7
Контакты КМН	7
Пускатели электромагнитные	7
Микропроцессорные регуляторы температуры МРТ220	7
Микропроцессорные регуляторы температуры МРТ380. 14	7
Блоки силовые	8
Блоки расширения мощности	8
для водяных нагревателей	8
Универсальный контролер для систем приточной вентиляции с водяным калорифером ТРМ-133	8
Трансформатор напряжения ТП20	8
Термостаты защиты от замерзания	8
ДАТЧИКИ	8
Датчики температуры	8
Реле дифференциального давления	9
ГИГРОСТАТЫ НР-S и НР2	9
КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ	9
ПОЗИЦИОНЕР УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ЗАСЛОНКИ	9
АНЕМОМЕТР	9



ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Щиты управления вентиляционные с электрическим калорифером типа ЩУВЭК

Щиты управления ЩУВЭК имеют следующую первоначальную комплектацию:

- 1) отключение питания щита управления по сигналу пожарной сигнализации;
- 2) полное включение/отключение вентиляторов и нагревателей кнопкой «ПУСК»/«СТОП» или по управляющим сигналам контроллера;
- 3) контактор (переключатель для маломощных вентиляторов на 220В) полного включения/отключения вентиляторов и нагревателей кнопкой «ПУСК»/«СТОП»;
- 4) защита цепей питания включаемых устройств от короткого замыкания;
- 5) защита электродвигателей от перегрева

Щиты управления изготавливаются в двух вариантах комплектации:

- Ik - Стандартная комплектация (используются комплектующие среднего ценового сегмента IEK, DEKraft, TDM)
 Ik - Комплектация повышенного качества (используются комплектующие премиального ценового сегмента фирмы Schneider)

Номер	Описание функций	Дополнительные функции подключаемых вентиляторов	Описание дополнительных функций
3	Автоматическое поддержание заданной температуры притока	1.1	Регулировка оборотов вентилятора на 220В в ручном режиме
10	Включение/выключение щита по заданному времени (функция недельного таймера)	1.2	Регулировка оборотов вентилятора на 220В в автоматическом режиме
12*	Управление клапаном рециркуляции (смешением воздуха) с электроприводом напряжением 24В и регулировкой 0-10В	1.4	Регулировка оборотов ЕС вентилятора на 220 В в автоматическом режиме
13.1.1	Управление рекуперацией (пластичный рекуператор) без байпасного клапана	2.1	Регулировка оборотов вентилятора на 380 В в ручном режиме
13.1.2	Управление рекуперацией (пластичный рекуператор) с байпасным клапаном с электроприводом с возвратной пружиной напряжением на 220В (управление открыто/закрыто)	2.2	Регулировка оборотов вентилятора на 380 В в автоматическом режиме
13.1.3	Управление рекуперацией (пластичный рекуператор) без байпасного клапана и функцией размораживания путем изменения скорости вентиляторов	2.3	Регулировка оборотов ЕС вентилятора на 380 В в автоматическом режиме
13.1.4	Управление рекуперацией (пластичный рекуператор) с байпасным клапаном с электроприводом напряжением 24В с регулировкой 0-10В	4.1	Управление приводом воздушной заслонки на 220В с возвратной пружиной
13.2.1**	Управление роторным рекуператором без изменения скорости вращения (вкл/вык)	4.2.1	Управление приводом воздушной заслонки на 24В с возвратной пружиной
13.2.2**	Управление роторным рекуператором с изменением скорости вращения через ПЧ (асинхронный двигатель)		
13.2.3**	Управление роторным рекуператором с изменением скорости вращения посредством подачи сигнала 0-10, для систем со встроенными регуляторами скорости	4.2.2	Управление приводом воздушной заслонки на 24В с возвратной пружиной или без плавной регулировкой (управление 0..10В постоянного тока)
13.3	Управление рекуперацией (рекуператор с промежуточным теплоносителем)		
14.1	Управление водяным охладителем		
14.2.1	Управление фреоновым охладителем 1 ступень	4.3	Управление приводом воздушной заслонки на 220В без возвратной пружины (управление открыто/закрыто)
14.2.2	Управление фреоновым охладителем 2 ступени		
15.1	Включение системы по сигналу комнатного термостата	4.4	Управление приводом воздушной заслонки на 24В без возвратной пружины (управление открыто/закрыто)
15.2	Контроль температуры воздуха по комнатному аналоговому датчику. Включение системы при превышении выше заданной температуры помещения - режим «охлаждения» (отключение системы при достижении уставки), регулировка оборотов вентилятора в зависимости от температуры (для регулировки необходима функция /1.2 или /2.2.)	5.1*	Тепловое реле защиты двигателя на 380В
15.3	Контроль температуры воздуха по комнатному аналоговому датчику. Включение системы при понижении ниже заданной температуры помещения - режим «нагрев» (отключение системы при достижении уставки), регулировка оборотов вентилятора в зависимости от температуры (для регулировки необходима функция /1.2 или /2.2.)	5.2*	Биметаллическое реле защиты двигателя на 220/380В
16.1	Контроль концентрации CO2по комнатному датчику	5.3*	Позисторное реле защиты двигателя на 220/380В
16.2	Контроль концентрации CO2 по датчику в вытяжном канале	6**	Продувка нагревателя после выключения
16.3	Включение системы по сигналу от датчика угарного газа CO.	7***	Индикация загрязнения воздушных фильтров
17.1	Включение системы по сигналу комнатного гигростата	8	Управление подогревом воздушного клапана
17.2	Контроль влажности воздуха по комнатному аналоговому датчику. Управление системой по уровню влажности, регулировка оборотов вентилятора в зависимости от уровня влажности (для регулировки необходима функция /1.2 или /2.2.)	11****	АВР (Автоматическое включение резервного вентилятора при аварийной остановке основного)
17.3	Контроль влажности воздуха по канальному аналоговому датчику. Управление системой по уровню влажности, регулировка оборотов вентилятора в зависимости от уровня влажности (необходима функция /1.2 или /2.2.)	22	Контроль работы вентилятора по реле давления
20	GSM модем (оповещение об аварийной ситуации или полное управление щитом на удалении от объекта)		
24	Каскадное управление температурой в помещении по комнатному датчику температуры (компенсация температуры приточного воздуха по температуре комнатного)	23****	Запуск вентиляторов по схеме «звезда-треугольник» только для двигателей с рабочими напряжениями (380Δ/660У В) от 11 кВт и выше (невозможна для взрывозащищенных вентиляторов)
25	Управление температурой вытяжного воздуха (температурой в помещении) по датчику температуры в вытяжном канале (компенсация температуры приточного воздуха по температуре вытяжного)	23.1	Запуск двигателя вентилятора посредством устройства плавного пуска, рекомендуется для двигателей мощностью от 11кВт (только для общепромышленных двигателей, не дымоудаления)
26.1	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу ModBusRTU, интерфейс RS-485, режим Slave		
26.2	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу BACnetMS/TP, интерфейс RS-485		
26.3	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу BACnet/IP, интерфейс Ethernet		
26.4	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу LonWorks (FFT-IO)		
26.5	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу ModBus TCP, интерфейс Ethernet, режим Slave		
30.1	Проводной пульт управления типа ключевой пост.		
30.2	Выносной пульт с ЖК дисплеем для щита управления (проводной)		
30.3	Выносной светной сенсорный пульт для щита управления (проводной)		
31***	Управление щитом автоматки через Wi-Fi соединение или через internet (встроенный Webserver)		

* Требуется на приточном и вытяжном канале клапаны с приводом на 24В с управлением 0-10В функция /4.2.2

** При заказе необходимо указать напряжение, мощность и ток привода рекуператора.

*** В щите устанавливается Websервер. Управление происходит через Web браузер устройства пользователя (Телефон, планшет, ПК). Для соединения Wi-Fi требуется Wi-Fi роутер, а для управления через Internet - выделенный провайдером «белый» IP адрес для контроллера в щите управления

Примечание: размер бокса зависит от количества подключаемых вентиляторов и нагревателей, от их мощности и напряжения, а также от выбранных дополнительных функций. Используются следующие размеры щитов:

В металлическом боксе ЩМП: 500x400x220; 650x500x220; 395x310x220; 800x650x250; 1000x650x300; 1200x750x300; 1320x750x300 мм.

Рекомендуемые дополнительные функции:

- /5.1, /5.2, /5.3 - данные функции рекомендуются для защиты двигателя вентилятора от перегрева и выхода его из строя;
- /6 - данная функция позволяет продлевать срок службы электрического калорифера, предотвращая его перегрев при отключении вентилятора;
- /7 - использование этой опции позволяет отслеживать состояние загрязненности фильтров и вовремя их заменять, предотвращая загрязненность системы и поломку вентиляторов в следствие перегрузки.



Щиты управления вентиляционные с водяным калорифером типа ЩУВВК

Щиты управления обладают следующими стандартными функциями:

- защита в режиме пуск: предварительный прогрев теплообменника перед запуском в течение 30 сек (настраивается), при этом включается насос и кран смесительного узла открывается на 100%.
- аварийная остановка системы при температуре обратной воды ниже 8 °С
- 2) Защита в дежурном режиме (система в стопе):
 - автоматическое открытие крана и включение насоса смесительного узла при падении температуры обратной воды ниже 18 °С (настраивается).
 - При достижении заданной температуры кран снова закрывается и насос останавливается.
- 3) защита цепей питания включаемых устройств от короткого замыкания;
- 4) остановка работы щита управления по сигналу пожарной сигнализации с контролем защиты теплообменника от замерзания;
- 5) автоматическое переключение режимов «Зима»-«Лето».

Щиты управления изготавливаются в следующих вариантах комплектации:

- Гк - Стандартная комплектация (используются комплектующие среднего ценового сегмента IEK, DEKraft, TDM)
- ПК - Комплектация повышенного качества (используются комплектующие премиального ценового сегмента фирмы Schneider)
- Н1* - Управление (включение/выключение) однофазным насосом смесительного узла напряжением на 220 В
- Н3* - Управление (включение/выключение) трехфазным насосом смесительного узла напряжением на 380 В

Номер	Описание функций	Дополнительные функции подключаемых вентиляторов	Описание дополнительных функций
9	Термостат защиты от замерзания	1.1	Регулировка оборотов вентилятора на 220В в ручном режиме
10	Включение/выключение щита по заданному времени (функция недельного таймера)	1.2	Регулировка оборотов вентилятора на 220В в автоматическом режиме
12*	Управление клапаном рециркуляции (смешением воздуха) с электроприводом напряжением 24В и регулировкой 0-10В	1.4	Регулировка оборотов ЕС вентилятора на 220 В в автоматическом режиме
13.1.1	Управление рециркуляцией (пластичный рециркулятор) без байпасного клапана	2.1	Регулировка оборотов вентилятора на 380 В в ручном режиме
13.1.2	Управление рециркуляцией (пластичный рециркулятор) с байпасным клапаном с электроприводом с возвратной пружиной напряжением на 220В (управление открыто/закрыто)	2.2	Регулировка оборотов вентилятора на 380 В в автоматическом режиме
13.1.3	Управление рециркуляцией (пластичный рециркулятор) без байпасного клапана и функцией размораживания путем изменения скорости вентиляторов	2.3	Регулировка оборотов ЕС вентилятора на 380 В в автоматическом режиме
13.1.4	Управление рециркуляцией (пластичный рециркулятор) с байпасным клапаном с электроприводом напряжением 24В с регулировкой 0-10В	4.1	Управление приводом воздушной заслонки на 220В с возвратной пружиной
13.2.1**	Управление роторным рециркулятором без изменения скорости вращения (вкл/вык)		
13.2.2**	Управление роторным рециркулятором с изменением скорости вращения через ПЧ (асинхронный двигатель)	4.2.1	Управление приводом воздушной заслонки на 24В с возвратной пружиной
13.2.3**	Управление роторным рециркулятором с изменением скорости вращения посредством подачи сигнала 0-10, для систем со встроенными регуляторами скорости	4.2.2	Управление приводом воздушной заслонки на 24В с возвратной пружиной или без плавной регулировкой (управление 0..10В постоянного тока)
13.3	Управление рециркуляцией (рециркулятор с промежуточным теплоносителем)		
14.1	Управление водяным охладителем		
14.2.1	Управление фреоновым охладителем 1 ступень	4.3	Управление приводом воздушной заслонки на 220В без возвратной пружины (управление открыто/закрыто)
14.2.2	Управление фреоновым охладителем 2 ступени	4.4	Управление приводом воздушной заслонки на 24В без возвратной пружины (управление открыто/закрыто)
15.1	Включение системы по сигналу комнатного термостата		
15.2	Контроль температуры воздуха по комнатному аналоговому датчику. Включение системы при превышении выше заданной температуры помещения - режим «охлаждения» (отключение системы при достижении уставки), регулировка оборотов вентилятора в зависимости от температуры (для регулировки необходима функция /1.2 или /2.2.)	5.1*	Тепловое реле защиты двигателя на 380В
15.3	Контроль температуры воздуха по комнатному аналоговому датчику. Включение системы при понижении ниже заданной температуры помещения - режим «нагрев» (отключение системы при достижении уставки), регулировка оборотов вентилятора в зависимости от температуры (для регулировки необходима функция /1.2 или /2.2.)	5.2*	Биметаллическое реле защиты двигателя на 220/380В
16.1	Контроль концентрации CO2по комнатному датчику	5.3*	Позиционное реле защиты двигателя на 220/380В
16.2	Контроль концентрации CO2 по датчику в вытяжном канале	7**	Индикация загрязнения воздушных фильтров
16.3	Включение системы по сигналу от датчика угарного газа CO.	8	Управление подогревом воздушного клапана
17.1	Включение системы по сигналу комнатного гигростата		
17.2	Контроль влажности воздуха по комнатному аналоговому датчику. Управление системой по уровню влажности, регулировка оборотов вентилятора в зависимости от уровня влажности (для регулировки необходима функция /1.2 или /2.2.)	11***	АВР (Автоматическое включение резервного вентилятора при аварийной остановке основного)
17.3	Контроль влажности воздуха по каналному аналоговому датчику. Управление системой по уровню влажности, регулировка оборотов вентилятора в зависимости от уровня влажности (необходима функция /1.2 или /2.2.)	22	Контроль работы вентилятора по реле давления
20	GSM модем (оповещение об аварийной ситуации или полное управление щитом на удалении от объекта)		
24	Каскадное управление температурой в помещении по комнатному датчику температуры (компенсация температуры приточного воздуха по температуре комнатного)	23****	Запуск вентиляторов по схеме «звезда-треугольник» только для двигателей с рабочими напряжениями (380А/660У В) от 11 кВт и выше (невозможна для взрывозащищенных вентиляторов)
25	Управление температурой вытяжного воздуха (температурой в помещении) по датчику температуры в вытяжном канале (компенсация температуры приточного воздуха по температуре вытяжного)	23.1	Запуск двигателя вентилятора посредством устройства плавного пуска, рекомендуется для двигателей мощностью от 11кВт (только для общепромышленных двигателей, не демультиплицированных)
26.1	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу ModBusRTU, интерфейс RS-485, режим Slave		
26.2	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу BACnetMS/TP, интерфейс RS-485		
26.3	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу BACnet/IP, интерфейс Ethernet		
26.4	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу LonWorks (FFT-Ю)		
26.5	Возможность подключения щита к системе диспетчеризации по протоколу ModBus TCP, интерфейс Ethernet, режим Slave		
30.1	Проводной пульт управления типа кнопочный пост.		
30.2	Выносной пульт с ЖК дисплеем для щита управления (проводной)		
30.3	Выносной цветной сенсорный пульт для щита управления (проводной)		
31***	Управление щитом автоматикой через Wi-Fi соединение или через internet (встроенный Webserver)		

*Требуется на приточном и вытяжном канале клапан с приводом на 24В с управлением 0-10В функция /4.2.2

**При заказе необходимо указать напряжение, мощность и ток привода рециркулятора.

***В щите устанавливается Webserver. Управление происходит через Web браузер устройства пользователя (Телефон, планшет, ПК) Для соединения Wi-Fi требуется Wi-Fi роутер, а для управления через Internet - выделенный провайдером «белый» IP адрес для контроллера в щите управления

Примечание: размер бокса зависит от количества подключаемых вентиляторов и нагревателей, от их мощности и напряжения, а также от выбранных дополнительных функций. Используются следующие размеры щитов:

В пластиковом боксе: 385x290x102, 535x290x102, 535x398x102 степень IP41 стандарт; 410x300x153, 560x300x153, 560x408x153 степень IP65 по запросу.

Рекомендуемые дополнительные функции:

-/5.1, /5.2, /5.3 - данные функции рекомендуются для защиты двигателя вентилятора от перегрева и выхода его из строя;

-/7 - использование этой опции позволяет отслеживать состояние загрязненности фильтров и вовремя их заменять, предотвращая загрязненность системы и поломку вентиляторов в следствии перегрузки.

-/9 - данная функция позволяет защитить водяной калорифер при температурах наружного воздуха ниже 0°С от его замораживания и разрушения.



Щиты управления вентиляторами типа ЩУВ

Щиты управления обладают следующими стандартными функциями:

- 1) защита цепей питания включаемых устройств от короткого замыкания
- 2) отключение питания щита управления по сигналу пожарной сигнализации;

Щиты управления изготавливаются в двух вариантах комплектации:

- Гк - Стандартная комплектация (используются комплектующие среднего ценового сегмента IEK, DEKraft, TDM)
- Пк - Комплектация повышенного качества (используются комплектующие премиального ценового сегмента фирмы Schneider)

Номер	Описание функций	Дополнительные функции подключаемых вентиляторов	Описание дополнительных функций
10	Включение/выключение щита по заданному времени (функция недельного таймера)	1.1	Регулировка оборотов вентилятора на 220В в ручном режиме
12*	Управление клапаном рециркуляции (смешением воздуха) с электроприводом	1.2	Регулировка оборотов вентилятора на 220В в автоматическом режиме
14.1	Управление водяным охладителем	2.1	Регулировка оборотов вентилятора на 380 В в ручном режиме
14.2.1	Управление фреоновым охладителем 1 ступень	2.2	Регулировка оборотов вентилятора на 380 В в автоматическом режиме
14.2.2	Управление фреоновым охладителем 2 ступени	4.1	Управление приводом воздушной заслонки на 220В с возвратной пружиной
15.1	Включение системы по сигналу комнатного термостата	5.1*	Тепловое реле защиты двигателя на 380В
15.2	Контроль температуры воздуха по комнатному аналоговому датчику. Включение	5.2*	Биметаллическое реле защиты двигателя на 220/380В
15.3	Контроль температуры воздуха по комнатному аналоговому датчику. Включение	5.3*	Позисторное реле защиты двигателя на 220/380В
16.3	Включение системы по сигналу от датчика угарного газа CO.	7**	Индикация загрязнения воздушных фильтров
17.1	Включение системы по сигналу комнатного гигростата	8	Управление подогревом воздушного клапана
30.1	Проводной пульт управления типа ключонный пост.	11***	АВР (Автоматическое включение резервного вентилятора при аварийной остановке основного)
30.2	Выносной пульт с ЖК дисплеем для щита управления (проводной)	22	Контроль работы вентилятора по реле давления
30.3	Выносной светлый сенсорный пульт для щита управления (проводной)	23****	Запуск вентиляторов по схеме «звезда-треугольник» только для двигателей с рабочими напряжениями (380Δ/660У В) от 11 кВт и выше (невозможна для взрывозащищённых вентиляторов)
		23.1	Запуск двигателя вентилятора посредством устройства плавного пуска, рекомендуется для двигателей мощностью от 11кВт (только для общепромышленных двигателей, не дежурирования)

*Требуется на приточном и вытяжном канале клапаны с приводом на 24В с управлением 0-10В функция /4.2.2

*Дополнительная функция /5.1 применяется для двигателей без встроенной термозащиты, а дополнительные функции /5.2 и /5.3 - для двигателей со встроенной термозащитой.

**Дополнительная функция /7 «Индикация загрязнения воздушного фильтра» указывается только у основного приточного или вытяжного вентилятора и, в зависимости от этого, контролирует состояние фильтра в приточном или вытяжном воздуховоде.

***Комплектация дополнительной функцией /11, для двигателей напряжением на 380 В, невозможна без комплектации дополнительными функциями /5.1, /5.2 или /5.3.

****Функция /23 запуск вентилятора по схеме «звезда-треугольник» невозможна для взрывозащищённых вентиляторов! А также НЕВОЗМОЖНА для вентиляторов у которых в клеммной коробке двигателя НЕТ выводов всех концов обмоток и (или) рабочее напряжение вентилятора НЕ соответствует 380Δ/660У

Примечание: размер бокса зависит от количества подключаемых вентиляторов и нагревателей, от их мощности и напряжения, а также от выбранных дополнительных функций.

Рекомендуемые дополнительные функции:

/5.1, /5.2, /5.3 – данные функции рекомендуются для защиты двигателя вентилятора от перегрева и выхода его из строя;



Щиты управления вентиляторами типа ЩУВ ДУ

Щиты управления обладают следующими стандартными функциями:

- 1) защита цепей питания включаемых устройств от короткого замыкания;
- 2) включение щита управления по сигналу пожарной сигнализации;
- 3) индикация наличия напряжения питания вентиляторов
- 4) индикация состояния вентиляторов (стоп/работа);
- 5) выбор режима работы автомат/стоп/ручное.

Щиты управления изготавливаются в двух вариантах комплектации:

- Гк - Стандартная комплектация (используются комплектующие среднего ценового сегмента IEK, DEKraft, TDM)
- Пк - Комплектация повышенного качества (используются комплектующие премиального ценового сегмента фирмы Schneider)

Номер	Описание функций
4.5	Управление клапаном с реверсивным электроприводом на 220В
4.6	Управление клапаном с электромагнитным приводом на 220В
4.7	Управление клапаном с электромагнитным приводом на 220В
4.8	Управление клапаном с реверсивным электроприводом на 24В
4.9	Управление клапаном с электромагнитным приводом на 24В
4.10	Управление клапаном с электромагнитным приводом на 24В
23*	Запуск вентиляторов по схеме «звезда-треугольник» только для двигателей с рабочими напряжениями (380Δ/660У В) от 11 кВт и выше. (НЕВОЗМОЖНА для взрывозащищённых вентиляторов)

****Функция /23 запуск вентилятора по схеме «звезда-треугольник» невозможна для взрывозащищённых вентиляторов! А также НЕВОЗМОЖНА для вентиляторов у которых в клеммной коробке двигателя НЕТ выводов всех концов обмоток и (или) рабочее напряжение вентилятора НЕ соответствует 380Δ/660У


РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ

Симисторные регуляторы СРМ

Применение: для плавного регулирования скорости вращения однофазных асинхронных двигателей вентиляторов.

Принцип их действия основан на изменении величины подаваемого напряжения на двигатель вентилятора. Регулирование ведется от минимального возможного значения (при котором вентилятор начинает стабильно вращаться) до напряжения питающей сети 220В.

Допускается управлять несколькими вентиляторами одновременно, если суммарный потребляемый ток не превышает предельно допустимой величины.

Модель		Мощность, кВт	Установленный предохранитель, А	Ток, А	Напряжение В	Напряжение, подаваемое на двигатель, В	Габаритные размеры, мм	Класс защиты	Цена, руб.
СРМ 500 W/M		0,50	-	2,30	220 ± 10%	100-220	80x80x60	IP20	1 094
СРМ 500 W		0,50	2,5	2,30			80x80x60		1 336
СРМ 800 W/M		0,80	-	3,60			80x80x68		1 750
СРМ 800 W		0,80	4,0	3,60			80x80x68		2 511
СРМ 1000 W		1,00	5,0	4,50			80x80x68		4 607

Частотные преобразователи Schneider Electric ATV12/ATV212/ATV310



Выполнен в компактном корпусе IP 20. Рекомендуется для управления вентиляторов с асинхронным двигателем
Технические характеристики:
 Диапазон мощностей 0,75 - 75 кВт
 Выходная частота 0-400 Гц.
 Питание 220/380 В.
 Аналоговые и цифровые входы/выходы для регулирования и дистанционного управления.
 Встроенный фильтр электромагнитной совместимости, категорий C1 - C3
 Экономия электроэнергии до 70%.

Модель	Максимальная мощность электродвигателя, кВт	Максимальный ток в установленном режиме, А	Число фаз сети	Номинальное напряжение питания, В	Габариты, мм	Вес, кг	Цена, руб.
ATV12H075M2	0,75	4,2	1	220	143x72x131	0,8	9 726
ATV12HU15M2	1,50	7,5	1		142x105x156	1,4	12 930
ATV12HU22M2	2,20	10,0	1		142x105x156	1,4	13 753
ATV212H075N4	0,75	2,2	3		107x143x150	2,0	13 515
ATV212HU15N4	1,50	3,7	3		107x143x150	2,0	16 399
ATV212HU22N4	2,20	5,1	3		107x143x150	2,0	17 876
ATV212HU30N4	3,00	7,2	3		142x184x150	3,4	19 965
ATV212HU40N4	4,00	9,1	3		142x184x150	3,4	22 149
ATV212HU55N4	5,50	12,0	3		142x184x150	3,4	27 630
ATV212HU75N4	7,50	16,0	3		180x232x170	6,5	33 009
ATV212HD11N4	11,00	22,5	3		180x232x170	6,5	43 681
ATV212HD15N4	15,00	30,5	3		245x330x190	11,7	57 464
ATV212HD18N4	18,00	37,0	3	245x330x190	11,7	73 155	
ATV212HD22N4	22,00	43,5	3	240x420x214	26,4	101 279	
ATV212HD30N4	30,00	58,5	3	240x420x214	26,4	124 536	
ATV212HD37N4	37,00	79,0	3	240x550x244	38,1	158 364	
ATV212HD45N4	45,00	94,0	3	240x550x244	38,1	190 444	
ATV212HD55N4	55,00	116,0	3	320x630x290	55,4	228 723	
ATV212HD75N4	75,00	160,0	3	320x630x290	55,4	270 248	
ATV310HD07N4E	0,37	1,5	3	380	72x143x130	0,8	9 015
ATV310H075N4E	0,75	2,3	3		72x143x130	0,8	10 055
ATV310HU15N4E	1,50	4,1	3		105x143x151	1,1	12 094
ATV310HU22N4E	2,20	5,5	3		105x143x151	1,1	12 621
ATV310HU30N4E	3,00	7,1	3		140x184x151	1,8	14 055
ATV310HU40N4E	4,00	9,5	3		140x184x151	1,8	16 906
ATV310HU55N4E	5,50	12,6	3		140x184x151	1,8	20 850
ATV310HU75N4E	7,50	17,0	3		150x232x171	3,7	24 714
ATV310HD11N4E	11,00	24,0	3		150x232x171	3,7	33 871

* Стоимость графического терминала (пульт управления) ATV71 VW3A1101 - 10439р;
 Кабель 5м для графического терминала VW3A1104R50 - 1596р;
 Адаптор RJ45 гнездо-гнездо ATV71 VW3A1105 - 1596р.

Частотные преобразователи Danfoss VLT Micro Drive FC 51



Технические характеристики:
 Защищенный корпус исполнением IP20
 Диапазон мощностей 0,75-15,5 кВт
 Предназначен для плавного регулирования скорости вращения трехфазных асинхронных двигателей вентиляторов с питанием 380-440
 1 реле, ~240 В, 2 А
 Сниженное энергопотребление
 Съёмная панель оператора LCP с потенциометром и дисплеем (панель поставляется отдельно)
 5 программируемых цифровых входов

Модель	Максимальная мощность электродвигателя, кВт	Номинальный ток, А	Число фаз сети	Номинальное напряжение питания, В	Габариты, мм	Монтажный набор*	Цена, руб.
132F0018	0,75	2,2	3	380	140,4x55x148	132B0103	9 449
132F0020	1,50	3,7	3		166,4x59x168	132B0104	11 510
132F0022	2,20	5,3	3		166,4x59x168		12 019
132F0024	3,00	7,2	3		226x69x194	132B0105	13 218
132F0026	4,00	9,0	3		226x69x194		15 144
132F0028	5,50	12,0	3		226x69x194		19 995
132F0030	7,50	15,5	3		226x69x194		23 649
132F0058	11,00	23,0	3		272,4x97x241	132B0120	31 130

* Монтажный набор приобретается ОТДЕЛЬНО.

Дополнительные комплектующие к частотным преобразователям Danfoss VLT Micro Drive FC 51

Модель	Описание	Цена, руб.
132B0103	Комплект монтажный к частотным преобразователям Danfoss VLT Micro Drive FC 51	431
132B0104		431
132B0105		431
132B0120		755
132B0101	Съёмная панель управления LCP с дисплеем и потенциометром	926


Регуляторы оборотов (трансформаторные)

Трансформаторный регулятор оборотов для однофазных вентиляторов имеет пять фиксированных значений скорости. Применяется для изменения числа оборотов вентилятора путем изменения напряжения.


Наименование	Подключение термоконтактов	Внешнее управление	Питание, В	Ток, А	Степень защиты	Цена, евро
R-E-2G	нет	нет	230	2	IP 54	по запросу
R-E-6G	нет	нет	230	6		по запросу
R-E-7,5G	нет	нет	230	7,5		по запросу
R-E-9G	нет	нет	230	9		по запросу
R-E-12	нет	нет	230	12		по запросу
R-ET2KTG	есть	есть	230	2		по запросу
R-ET6KTG	есть	есть	230	6		по запросу
R-ET7,5KTG	есть	есть	230	7,5		по запросу
R-ET9KTG	есть	есть	230	9		по запросу
R-ET12KT	есть	есть	230	12		по запросу

ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Выключатель автоматической защиты двигателя DEKraft

Наименование		Ток срабатывания, А	Артикул	Назначение	Цена, руб.
BA401-0,40-0,63А		0,4 ÷ 0,63	21200DEK	Автоматические выключатели защиты двигателя служат для защиты и управления трехфазными асинхронными электродвигателями. Выключатели обеспечивают защиту от перегрузок, сверхтоков (КЗ) и выпадения фазы.	1 609
BA401-0,63-1,00А		0,63 ÷ 1,0	21201DEK		
BA401-1,00-1,60А		1,0 ÷ 1,6	21202DEK		
BA401-1,60-2,50А		1,6 ÷ 2,5	21203DEK		
BA401-2,50-4,00А		2,5 ÷ 4,0	21204DEK		
BA401-4,00-6,30А		4,0 ÷ 6,3	21205DEK		
BA401-6,00-10,0А		6,0 ÷ 10,0	21206DEK		
BA401-9,0-14,0А		9,0 ÷ 14,0	21207DEK		
BA401-13,0-18,0А		13,0 ÷ 18,0	21208DEK		
BA401-17,0-23,0А		17,0 ÷ 23,0	21209DEK		
BA401-20,0-25,0А		20,0 ÷ 25,0	21210DEK		

Пускатели ручные с функцией защиты двигателя ПРК

Марка		Ток срабатывания, А	Назначение	Цена, руб.
ПРК 32 - 0,63		0,4 ÷ 0,63	Пускатели ручные кнопочные ПРК предназначены для управления и защиты трехфазных асинхронных электродвигателей от перегрузок, коротких замыканий и неполнофазных режимов работы. ПРК имеют широкий диапазон настройки рабочих токов двигателей вентиляторов. Монтаж ПРК возможен в защитной оболочке класса защиты IP 20 при эксплуатации в помещениях с агрессивной средой (пыль, влага, пары кислот).	1 609
ПРК 32 - 1,0		0,63 ÷ 1,0		
ПРК 32 - 1,6		1,0 ÷ 1,6		
ПРК 32 - 2,5		1,6 ÷ 2,5		
ПРК 32 - 4,0		2,5 ÷ 4,0		
ПРК 32 - 6,3		4,0 ÷ 6,3		
ПРК 32 - 10,0		6,3 ÷ 10,0		
ПРК 32 - 14,0		9,0 ÷ 14,0		
ПРК 32 - 18,0		13,0 ÷ 18,0		
ПРК 32 - 25,0		20,0 ÷ 25,0		

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМАМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

Основные функциональные возможности:

- одновременное управление рециркуляцией воздуха, секцией рекуперации, секцией отопления и секцией охлаждения;
- управление двумя вентиляторами (приточным и вытяжным);
- благодаря 5ти аналоговым выходам осуществляется: регулировка скорости воздушного потока, контроль концентрации CO2, контроль влажности помещения, контроль давления в приточных и вытяжных каналах;
- возможность выбора типа датчиков: NTC10, Ni1000, Ni1000LG, KTY, Pt1000;
- сообщение об авариях;
- интерфейс RS232 – подключение к ПК для конфигурирования на месте эксплуатации, для обновления программного обеспечения;
- интерфейс RS485 Modbus – обмен данными, создание общей сети с управлением при помощи GSM – модема;
- GSM модем (опция) – дистанционное управление, контроль, отображение активных сигнализаций (SMS);
- выходной сигнал: 5В/24В макс. 100 мА;
- LCD-дисплей с подсветкой;
- установка на DIN-рейку.



Наименование	Комплектация	Цена, EUR.
Контроллер RegVent PRO	Контроллер RegVent PRO кабель для соединения контроллера с компьютером по интерфейсу USB	247
Блок питания DR-30-24	сетевой источник питания предназначен для питания контроллера RegVent PRO, преобразует напряжение 220В AC в 24В DC	55

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ для электрических нагревателей

Измеритель - регулятор температуры TRM-1

Служит для поддержания заданной температуры в каналах приточных систем вентиляции с помощью изменения мощности канальных электронагревателей. Поддержание температуры происходит за счет периодического включения/выключения нагревателей при непрерывном контроле заданной температуры и показаний канального датчика температуры. Переключение нагрузки происходит при помощи твердотельного реле.


Технические характеристики:

Тип корпуса: • щитовой ЦШ • настенный Н • речечный din

Тип входа: универсальный вход

Выходы:

- реле электромагнитное 8А 220В
- транзисторная оптопара структуры п-р-п-типа 400мА 60В
- симисторная оптопара 50мА 240В для управления однофазной нагрузкой
- три симисторные оптопары для управления трехфазной нагрузкой
- выход для управления твердотельным реле 4...6В 50мА
- цифроаналоговый преобразователь «параметр-ток 4...20мА»
- цифроаналоговый преобразователь «параметр-напряжение 0...10В»

Модель		Габаритные размеры, мм	Степень защиты	Цена, руб.
TRM1-Щ1.У.Р.		96x96x70	IP54	4 159
TRM1-Щ2.У.Р.		96x48x100	IP54	
TRM1-Н.У.Р.		130x105x65	IP44	
TRM1-Д.У.Р.(din)		90x72x58	IP20	



Твердотельное реле

Твердотельное реле - это полупроводниковое устройство, предназначенное для бесконтактной коммутации силовых цепей исполнительных механизмов, преимущественно нагревательных элементов (ТЭН), осветительных приборов и маломощных электродвигателей. Твердотельные реле KIPPRIBOR серии НТ предназначены для управления трехфазной электрической нагрузкой от 10 до 120 А. Реле серии НТ имеют симисторный выход (TRIAC).

Технические характеристики

Управляющее напряжение:

- для постоянного тока - 3...32 V DC
- для переменного тока - 90...250 V AC;

Тип коммутации: переключение в «0»;

Оптическая изоляция (вход/выход): 2500 V AC;

Максимально допустимое импульсное напряжение: 1000 V AC;

Электрическое соединение трехфазной нагрузки в звезду/треугольник: переменным резистором 470...560 кОм.

Комплектация оборудования для управления электрическими нагревателями

Марка реле	Напряжение, В/ Коммутируемое напряжение, V AC/ Напряжение управления, V DC	Мощность канального нагревателя, кВт	Номинальный рабочий ток, А	Регулятор температуры*	Комплектация температурным датчиком	Цена, руб.
HD 1544ZD3	220 / 440 / 3...32	до 1,8	15	TRM-1	Канальный термодатчик dTС-105 или dTС-3015	850
HD 2544ZD3		до 5,0	25			1 148
HD 4044ZD3		до 8,0	40			1 293
HT 1044ZD3		до 6,0	10			3 113
HT 2544ZD3	380 / 440 / 3...32	до 15,0	25			4 031
HT 4044ZD3		до 24,0	40			4 831
HT 6044ZD3		до 27,0	60			5 681
HT 8044ZD3		до 48,0	80			6 430
HT 10044ZD3		до 70,0	100			7 603

* При разделении электрокалорифера на ступени, мощности каждой ступени подключаются отдельно исходя из потребляемого тока для возможности шагового включения нагревателей, для уменьшения нагрузки на электросеть.

** При токе нагрузки больше 10А монтаж реле осуществляется на охлаждающий радиатор, при токе нагрузки больше 80А монтаж осуществляется на охлаждающий радиатор с установкой вентилятора обдува.

Радиатор для твердотельных реле

Модель радиатора	Назначение	Допустимый ток нагрузки (суммарно всех реле)	Размеры (длина x ширина x высота), мм	Вес, гр.	Цена, руб.
РТР060	радиатор для однофазного реле	≤20А	80x50x50	135	323
РТР061	радиатор для однофазного реле	≤40А	127x72x50	255	646
РТР034	радиатор для трехфазного реле	≤30А	105x100x80	885	1 191
РТР036	радиатор для трехфазного реле	≤40А	150x100x80	855	1 514
РТР037	радиатор для однофазного/трехфазного реле	≤80А	260x180x50	1400	3 758
РТР038	радиатор для однофазного промышленного/трехфазного реле	≤100А	150x125x135	2380	4 593

При токе нагрузки больше 10А монтаж реле осуществляется на охлаждающий радиатор, при токе нагрузки больше 80А монтаж осуществляется на охлаждающий радиатор с установкой вентилятора обдува.

Контакторы КМН (аналог КМИ)

Наименование	Номинальное рабочее напряжение переменного тока Ue, В	Номинальный рабочий ток Is, категория применения AC-3(Ue<400В), А	Номинальная мощность по AC-3, кВт	Цена, руб.
КМН-10910 1НО	110	9	-	476
КМН-10910 1НО	230		2,2	427
КМН-10910 1НО	400		4	475
КМН-10911 1НЗ	230		2,2	457
КМН-10911 1НЗ	400	4	490	
КМН-11210 1НО	230	12	3	449
КМН-11210 1НО	400		5,5	494
КМН-11211 1НЗ	230		3	491
КМН-11211 1НЗ	400		5,5	513
КМН-11810 1НО	230	18	3	545
КМН-11810 1НО	400		5,5	599
КМН-11811 1НЗ	230		3	557
КМН-11811 1НЗ	400		5,5	609
КМН-22510 1НО	110	25	-	809
КМН-22510 1НО	230		5,5	720
КМН-22510 1НО	400		11	789
КМН-22511 1НЗ	230		5,5	766
КМН-22511 1НЗ	400	11	788	
КМН-23210 1НО	230	32	7,5	854
КМН-23210 1НО	400		15	917
КМН-23211 1НЗ	230		7,5	868
КМН-23211 1НЗ	400		15	952
КМН-34012 1НО;1НЗ	230	40	11	1 602
КМН-34012 1НО;1НЗ	400		18,5	1 721
КМН-35012 1НО;1НЗ	230	50	15	1 936
КМН-35012 1НО;1НЗ	400		22	2 041
КМН-46512 1НО;1НЗ	230	65	18,5	1 870
КМН-46512 1НО;1НЗ	400		30	1 985
КМН-48012 1НО;1НЗ	230	80	22	2 767
КМН-48012 1НО;1НЗ	400		37	2 924
КМН-49512 1НО;1НЗ	230	95	25	2 824
КМН-49512 1НО;1НЗ	400		45	2 983

Пускатели электромагнитные





Пускатели предназначены для применения в стационарных установках для пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором переменного напряжения до 660В частоты 50Гц. Пускатель предназначен для включения электрооборудования, питающегося как от трехфазной, так и от однофазной сети. При наличии тепловых реле пускатели осуществляют защиту электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз. Пригодны для работы в системах управления с применением микропроцессорной техники при шунтировании включающей катушки помехоподавляющим устройством или при тиристорном управлении. Все пускатели неревверсивные, с термореле. Степень защиты IP 54 с кнопками «Пуск» и «Стоп».

Марка	N, кВт	Величина номинального тока, А	Цена, руб.		
ПМЛ-1220Б 220 (380) ртл 1005 (0,61-1,0А)	0,25	10	2 672		
ПМЛ-1220Б 220В (380) ртл 1006 (0,95-1,6А)	0,37				
ПМЛ 1220Б 220 (380) ртл 1007 It 1.5-2.6А	0,75				
ПМЛ 1220Б 220 (380) ртл 1008 It 2.4-4.0А	1,5				
ПМЛ 1220Б 220 (380) ртл 1010 It 3.8-6.0А	2,2				
ПМЛ 1220Б 220 (380) ртл 1012 It 5.5-8.0А	3				
ПМЛ 1220Б 220 (380) ртл 1014 It 7.0-10А	4				
ПМЛ-2220Б 380В ртл 1016 (9,5-14,0А)	5,5			25	3 533
ПМЛ-2220Б 380В ртл 1021 (13,0-19,0А)	7,5				3 533
ПМЛ-2220Б 380В ртл 1022 (18-25А)	11				3 533
ПМЛ 3220Б 220 (380) ртл 2055 It 30-41А	18,5	40	7 040		
ПМЛ 3220 0,2 Б 220 (380) It 23-32А	15		по запросу		
ПМЛ 4220 0,2 Б 220 (380) It 30-41А	18,5	63	по запросу		
ПМЛ 4220 0,2 Б 220 (380) It 38-52А	22		по запросу		
ПМЛ 4220 0,2 Б 220 (380) It 47-64А	30		7 817		

Микропроцессорные регуляторы температуры МРТ220

Применение: разработаны для поддержания заданной температуры с помощью изменения мощности электрических нагревателей, работающих от сети 220В. Переключение нагрузки производится симистором в тот момент, когда ток и напряжение на нагревателе равно нулю. Это исключает возникновение электромагнитных помех и увеличивает срок службы нагревателей. Терморегуляторы управляют нагревателями мощностью до 3-х кВт (максимальный рабочий ток 16А).

Модель	Описание	Технические характеристики	Цена, руб.
MPT220. 10-16	 дополнительно имеет клавишу включения/выключения	Напряжение питания: ~220В, ±15%, 50Гц Максимальный рабочий ток: 16А Максимальная мощность нагревателя: 3кВт	9 268
MPT220. 12-16	только регулировка температуры	Диапазон температур: от 5° до 35° Габаритные размеры: 153x80x63мм Класс защиты: IP20 Вес: 0,6кг.	
MPT220. 14-16	 совмещает в одном корпусе терморегулятор и симисторный регулятор скорости вращения приточного вентилятора на 2А на 220В.	Присоединение: через зажимы для гибких проводов сечением до 2,5мм ² Усилие затяжки: 0,3Н*м	11 938

Микропроцессорные регуляторы температуры МРТ380.14

Используется для поддержания заданной температуры с помощью изменения мощности трехфазных электрических нагревателей, работающих от сети 380В. Особенностью данного регулятора является то, что он разделен на две части: блок управления с выключателем и блок симисторов. Между собой блок управления и блок симисторов соединены длинным 4-х метровым кабелем, что позволяет убирать большой блок управления под подшивной потолок, а пластмассовый блок управления устанавливать также как и обыкновенный комнатный выключатель. Кабель входит в комплект поставки.

Модель	Описание	Ток, А	Мощность, кВт	Цена, руб.
MPT380. 14-25	Регулировка температуры от 5° до 30°. Разделен на два блока: силовой блок и блок управления.	25	16,5	14 753
MPT380. 14-40		40	26	15 924

Микропроцессорные регуляторы температуры МРТ380.16

Регуляторы предназначены для поддержания температуры воздуха и регулировки скорости вентилятора на 220В в системах вентиляции с электрическим калорифером. Регулятор МРТ380.16 разделен на две части: симисторный регулятор температуры для трехфазных и двухфазных нагревателей с напряжением 400 В с симисторным регулятором двигателя вентилятора на 220В. Между собой блок управления и блок симисторов соединены длинным 4-х метровым кабелем, который входит в комплект поставки.

Модель	Описание	Ток, А	Мощность, кВт	Цена, руб.
MPT380. 16-25	Регулировка температуры от 0° до 40°. Разделен на два блока: силовой блок и блок управления.	25	11,8	14 753
MPT380. 16-40		40	19,5	15 924

Блоки силовые

Применение: включение/выключение приточного вентилятора, канального нагревателя, блокировка включения нагревателя без включения приточного вентилятора, выключение канального нагревателя при срабатывании биметаллического термовыключателя (перегрев нагревателя)

Модель	Вентилятор, макс. мощность, кВт	Электр. нагреватель, макс. мощность, кВт	Блок силовой, макс. рабочий ток, А	Цена, руб.
БС 25	5,5	16	38	по запросу
БС 40	7,5	26	58	по запросу

Пульт управления

Применение: Позволяет управлять включением/выключением канального вентилятора и нагревателя, используется совместно с силовым блоком БС

Модель	Описание	Цена, руб.
ПУ-1	Переключатель и кнопки: VENT- вентилятор, HEAT- нагрев, STOP – выключение нагревателя	по запросу



Блоки расширения мощности

Применение: позволяют подключить к одному регулятору температуры несколько нагревателей или несколько групп мощности прямоугольных нагревателей на ТЭНах за счет их каскадного подключения. Если мощность электронного нагревателя превышает предельно допустимую для регулятора температуры (25 или 40 А), то можно разделить нагрузку на две части и управлять второй половиной, используя блок расширения мощности. Между собой блок расширения мощности регулятор температуры соединяются 4-х метровым кабелем, входящим в комплект поставки. Степень защиты - IP20.

Модель	Мощность нагревателя, кВт		Ток, А	Мощность, кВт	Цена, руб.
	С МР1 380.14-25	С МР1 380.14-40			
БРМ-25	33	43	25	16,5	8 423
БРМ-40	43	52	40	27	9 359

РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ

для водяных нагревателей

Универсальный контроллер для систем приточной вентиляции с водяным калорифером TRM133 -У.01

Модель	Технические характеристики		Назначение	Цена, руб.
	УИ...245В частотой 4/...631 ц	/ не более 2 ВА		
	Напряжение питания	не более 2 ВА	Основными функциями: - управление калорифером для нагрева приточного воздуха; - управление системой кондиционирования приточного воздуха; - управление системой увлажнения приточного воздуха; - автоматический выбор режимов работы (отопление/ кондиционирование, защита от замерзания, день/ночь и др.); - автонастройка ПИД-регуляторов; - сообщение об авариях; - интерфейс RS-485; - конфигурирование прибора с ПК или с клавиатуры на передней панели; - библиотека типовых конфигураций систем приточной вентиляции; - помехоустойчивость благодаря импульсному источнику питания	17 945
	Потребляемая мощность	/		
	Входы: количество каналов измерения	0		
	количество дискретных выходов	~0,3 с		
	мин. время опроса одного канала измерения	~2 с		
	мин. время опроса всех каналов измерения	4 реле, 2 ЦАП		
	количество выходов устройств	4 А при 220 В 50 Гц		
	допустимая нагрузка: реле электромагнитные	100...800 Ом		
	ЦАП «параметр-ток 4...20 мА»	> 5000 Ом		
	ЦАП «параметр-напряжение 0...10 В»	КС-485		
Интерфейс: интерфейс подключения к сети	стандартный ОВЕН			
протокол передачи данных	на DIN-рейку			
Корпус: тип корпуса	157x86x58 мм			
габаритные размеры корпуса	IP20			
степень защиты корпуса				

Трансформатор напряжения ТП20

Понижает напряжение с 220В до 24В. В конструкции присутствует система защиты против перегрузки и короткого замыкания нагрузки. Также может быть использован для питания электроприводов воздушных заслонок и клапанов смесительных узлов на 24В. Предназначен для обеспечения питания управляющих систем вентиляции и кондиционирования.

Модель	Технические характеристики	Цена, руб.
ТП20	Первичное напряжение: 220В ± 10% Вторичное напряжение: 24В ± 15% Мощность: 20ВА Рабочая температура: от 0° до +50°С Монтаж: на DIN-рейку 35мм Класс защиты: IP20 Габаритные размеры: 88x90x58мм Вес: 0,63кг Присоединение: через зажимы для гибких проводов сечением до 2,5 мм ² Усилие затяжки: 0,3Н*м	3 498

Термостаты защиты от замерзания

Модель	Назначение	Диапазон, С°	Длина капиллярной трубки, м	Степень защиты	Цена, евро.
FT 30	предназначен для управления температурой водяных теплообменников в системах отопления, кондиционирования, и в каналах систем вентиляции	-10/+10	3	IP65	69
FT 60		-10/+10	6		73

ДАТЧИКИ

Датчик температуры воздуха

Модель	Назначение	Цена, руб.
дТС3015-Rt1000.B2.200	Канальные датчики температуры воздуха предназначены для измерения температуры в канале воздухопровода системы вентиляции. Датчик ТЕК Rt1000 крепится к воздухопроводу с помощью регулируемого фланцевого соединения для оптимального измерения температуры. Датчик дТС3015-Rt1000.B2.200 используется совместно с измеритель-регулятором температуры TRM-1 и контроллером RegVent PRO. Датчик ТЕК Rt1000 используется совместно с контроллером RegVent PRO.	1 793
Модель		Цена, евро.
ТЕК RT 1000		31

Датчик температуры наружного воздуха

Модель	Назначение	Цена, руб.
дТС3005-Rt1000.B2	предназначен для измерения температуры наружного воздуха или воздуха внутри зданий. Устанавливается на плоскую поверхность стены. Является аналогом датчика (термопреобразователя сопротивления, термоэлектрического преобразователя) дТС125-50М.В2.60. Для подключения кабеля в корпусе предусмотрено отверстие, которое закрывается заглушкой. Чувствительный элемент - Rt1000.	1 434

Датчик температуры накладной

Модель	Назначение	Цена, руб.
дТС3225-Rt1000.B2	Датчики температуры накладные предназначены для измерения температуры воды в трубопроводах систем отопления и вентиляции. Для улучшения теплопроводности датчик дТС3225-Rt1000.B2 имеет медную пластину, изогнутую под соответствующий диаметр трубопровода, а датчик TEP Rt1000 - латунную пластину с теплопроводящей пастой. Для подключения кабеля в корпусе предусмотрено отверстие, которое закрывается заглушкой. Датчики используются совместно с контроллером RegVent PRO.	1 793
Модель		Цена, евро.
TEP RT 1000		29


Датчик температуры для контуров нагрева

Модель	Назначение	Цена, руб.
дТС3014-Rt1000.B2.50/2	предназначен для измерения температуры воды в контурах нагрева (в защитной гильзе) и измерения температуры воздуха. Длина погружной части (гильзы) – 50 мм, длина соединительного кабеля – 2 м. Чувствительный элемент – Rt1000.	1 434



Канальный датчик температуры

Модель	Назначение	Цена, руб.
Канальный датчик температуры ТД1	предназначены для поддержания температуры в канале вентиляции. Устанавливаются в воздухопровод через отверстие диаметром 8,5 мм, глубина установки датчика от 40 до 130мм. В комплект поставки входит кабель длиной 4 метра (ТД1) и 10 метров (ТД1 10 метров).	1 270
Канальный датчик температуры ТД1(10 метров)		1 623


Реле дифференциального давления

Модель		Назначение	Давление, Па	Цена, евро.
PS 500		предназначено для контроля давления в системах вентиляции и кондиционирования. Основные функции: - индикация загрязнения воздушного фильтра; - подтверждение работы вентилятора. Принцип работы основан на измерении давления «до» и «после» элементов вентиляционной системы: вентилятора, фильтра или рекуператора. Если перепад давления превысил установленное значение, то контакт реле переключается и может быть выдан сигнал на управляющий модуль системы вентиляции.	30-500	29
CPS 1100			100-1100	29


Гигростаты HR-S и HR2

Модель		Характеристики	Цена, евро
Двухступенчатый комнатный гигростат HR2		Гигростат для управления увлажнением и/или осушением в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. В качестве чувствительного элемента в гигростате используется человеческий волос. При увеличении влажности волос вытягивается, а при снижении влажности сокращается. Это изменение размеров передается микро выключателю (или двум микро выключателям). Переключатель уставки воздействует на положение микро выключателей относительно чувствительного элемента (волоса). Уставка может быть задана в диапазоне относительной влажности 10%...95%. Благодаря наличию переключающих контактов гигростат может управлять как увлажнением, так и осушением. Эта отлаженная и проверенная конструкция с малым числом механических элементов обладает высокой надежностью и точностью. Степень защиты IP21 (пригодны для установки в ванных комнатах). Технические характеристики: 5А, 250В, настенное исполнение, 2-х ступенчатый	110
Одноступенчатый комнатный гигростат HR-S		Гигростат для управления увлажнением и/или осушением в системах вентиляции, кондиционирования и обогрева. Гигростат использует синтетический элемент в качестве сенсорного средства. Синтетический элемент растягивается, при возрастании влажности и сокращается, при уменьшении влажности. Эти изменения передаются микропереключателю. Ручка уставки воздействует на положение микропереключателя относительно синтетического элемента. Уставка задается между 20...90% относительной влажности. Швеция. аналог HR1. Степень защиты IP30. Технические характеристики: 5А, 230В, настенное исполнение.	57

Комнатный термостат

Наименование		Ток, А	Класс защиты	Диапазон регулировки	Цена, руб.
RTR-E 6121		16	IP 30	+5...+30	1 342


Комнатный датчик температуры

Модель		Назначение	Цена, евро.
TEHR PT 1000		Датчик TEHR Pt1000 предназначен для измерения температуры воздуха внутри помещения. Монтаж с помощью шурупов на плоскую поверхность стены или на распределительную коробку. Датчик используется совместно с контроллером RegVent PRO.	16

Позиционер управления электроприводом заслонки

Управляет электроприводом, имеющим входной сигнал 0...10В.


Применяется в системах вентиляции и кондиционирования для пропорционального регулирования угла открытия воздушной заслонки.

Модель		Описание	Габариты, мм	Технические характеристики	Цена, руб.
ПН1		для настенного монтажа	80x80x67	Напряжение питания: 24В ± 10%, постоянное или переменное Выходной сигнал: 0...10В Рабочая температура: от 0° до +40°С Класс защиты: IP20 Присоединение: через зажимы для гибких проводов сечением до 2,5мм ² Усилие затяжки: 0,3Н*м	4 200
ПС1		для скрытого монтажа	80x80x53		4 200

Анемометр

Цифровой анемометр GM-816 позволяет определить скорость ветра, скорость направленных воздушных и газовых потоков, а также их температуру

Прибор оснащен жидкокристаллическим дисплеем с подсветкой. Комплектация: анемометр, батарея 3V, шнурок, чехол.

Модель		Габариты, мм	Технические характеристики	Цена, руб.
Анемометр GM816		107x45x2.1	Диапазон измерений: 0 - 30 м/с Цена деления: 0,1 м/с Точность: ±5% Диаметр флюгера: 40 мм Диапазон измерений температуры : от -10 до +45 °С Точность: ± 2°С Цена деления: 0,2°С Питание: батарея 3V	2 625