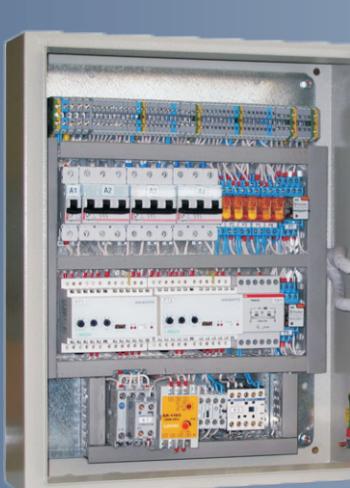


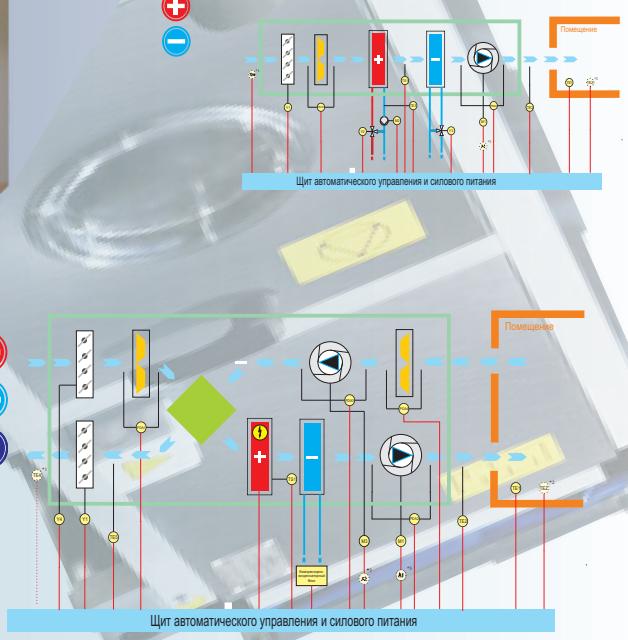
КАТАЛОГ КОМПЛЕКТОВ АВТОМАТИКИ

СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

2012



ТИСА



Технологии Интеграции Систем Автоматизации

Содержание

1. Элементы систем автоматики вентиляционных систем.	стр.
1.1 Контроллер РАУТ Aeroclim 8-s plus	6
1.2 Щит автоматического управления и силового питания (ЩАУ)	7
1.3 Датчики температуры РАУТ:	
- воздушные ST-01, ST-02, STa-01	8
- водяные STw-01	8
1.4 Датчик давления (прессостат) HK Instruments PS	9
1.5 Термостат TS	9
1.6 Привод воздушной заслонки Belimo	9
1.7 Трехходовой клапан Belimo	10
1.8 Привод трехходового клапана Belimo	11
1.9 Тиристорный регулятор мощности Carlo Gavazzi	12
2. Комплекты автоматики для приточных установок.	
2.1 Комплект автоматики АП-01 для приточных установок с жидкостным воздухонагревателем.	13
2.2 Комплект автоматики АП-02 для приточных установок с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем.	14
2.3 Комплект автоматики АП-03 для приточных установок с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.	15
2.4 Комплект автоматики АП-04 для приточных установок с электрическим воздухонагревателем.	16
2.5 Комплект автоматики АП-05 для приточных установок с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем.	17
2.6 Комплект автоматики АП-06 для приточных установок с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.	18
3. Комплекты автоматики для приточно-вытяжных установок.	
3.1 Комплект автоматики АПВ-01 для приточно-вытяжных установок с жидкостным воздухонагревателем.	19
3.2 Комплект автоматики АПВ-02 для приточно-вытяжных установок с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем.	20
3.3 Комплект автоматики АПВ-03 для приточно-вытяжных установок с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.	21
3.4 Комплект автоматики АПВ-04 для приточно-вытяжных установок с электрическим воздухонагревателем.	22
3.5 Комплект автоматики АПВ-05 для приточно-вытяжных установок с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем.	23
3.6 Комплект автоматики АПВ-06 для приточно-вытяжных установок с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.	24

4. Комплекты автоматики для приточно-вытяжных установок с рециркуляцией воздуха.

- 4.1 Комплект автоматики АПВР-01 для приточно-вытяжных установок с рециркуляцией воздуха, с жидкостным воздухонагревателем. 25
- 4.2 Комплект автоматики АПВР-02 для приточно-вытяжных установок с рециркуляцией воздуха, с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем. 26
- 4.3 Комплект автоматики АПВР-03 для приточно-вытяжных установок с рециркуляцией воздуха, с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком. 27
- 4.4 Комплект автоматики АПВР-04 для приточно-вытяжных установок с рециркуляцией воздуха, с электрическим воздухонагревателем. 28
- 4.5 Комплект автоматики АПВР-05 для приточно-вытяжных установок с рециркуляцией воздуха, с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем. 29
- 4.6 Комплект автоматики АПВР-06 для приточно-вытяжных установок с рециркуляцией воздуха, с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком. 30

5. Комплекты автоматики для приточно-вытяжных установок с роторным рекуператором.

- 5.1 Комплект автоматики АПРР-01 для приточно-вытяжных установок с роторным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем. 31
- 5.2 Комплект автоматики АПРР-02 для приточно-вытяжных установок с роторным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем. 32
- 5.3 Комплект автоматики АПРР-03 для приточно-вытяжных установок с роторным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком. 33
- 5.4 Комплект автоматики АПРР-04 для приточно-вытяжных установок с роторным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем. 34
- 5.5 Комплект автоматики АПРР-05 для приточно-вытяжных установок с роторным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем. 35
- 5.6 Комплект автоматики АПРР-06 для приточно-вытяжных установок с роторным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком. 36

6. Комплекты автоматики для приточно-вытяжных установок с перекрестно-точным рекуператором.

- 6.1 Комплект автоматики АППР-01 для приточно-вытяжных установок с перекрестно-точным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем. 37

6.2 Комплект автоматики АППР-02 для приточно-вытяжных установок с перекрестно-точным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем.	38
6.3 Комплект автоматики АППР-03 для приточно-вытяжных установок с перекрестно-точным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.	39
6.4 Комплект автоматики АППР-04 для приточно-вытяжных установок с перекрестно-точным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем.	40
6.5 Комплект автоматики АППР-05 для приточно-вытяжных установок с перекрестно-точным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем.	41
6.6 Комплект автоматики АППР-06 для приточно-вытяжных установок с перекрестно-точным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.	42
7. Бланки заказов	
7.1 Бланк заказа комплекта автоматики .	43
7.3 Бланк заказа щита управления .	44

Условные графические обозначения комплектов автоматики.

-  Приточная/приточно-вытяжная установка с воздухонагревателем
-  Приточная/приточно-вытяжная установка с воздухоохладителем
-  Приточно-вытяжная установка
-  Приточно-вытяжная установка с рециркуляцией
-  Приточно-вытяжная установка с роторным рекуператором
-  Приточно-вытяжная установка с перекрестно-точным рекуператором

Предисловие

К системам вентиляции и кондиционирования воздуха в наше время предъявляются высокие требования по функциональности и надежности: автономная работа системы, удобство и лёгкость в управлении, оптимальное энергопотребление и защита оборудования от аварийных ситуаций и выхода из строя и тд. Реализовать эти возможности позволяют современные системы автоматического управления.

В данном каталоге представлены комплекты автоматики для типового вентиляционного оборудования, с подробным описанием характеристик и возможностей, а также их функциональные схемы. Поэтому каталог будет полезен не только для проектировщиков систем вентиляции и специалистов монтажных компаний, но даже неподготовленный специалист сможет самостоятельно подобрать необходимый щит автоматики или комплект автоматики.

Автоматика систем вентиляции и кондиционирования ТИСА

Под маркой ТИСА производятся щиты силового питания и автоматического управления оборудованием систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Щиты унифицированы для использования со всеми стандартными вентиляционными установками, в том числе с наборными.

Каждый щит автоматики комплектуется паспортом и гарантийным талоном. В паспорте представлена следующая информация

- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Функциональная схема
- Схема электрическая принципиальная
- Схема внешних подключений

Учитывая необходимость различных вариантов установки щита, предлагается несколько вариантов исполнения:

- Металлический щит настенного исполнения
- Пластиковый щит настенного исполнения
- Пластиковый щит встраиваемый

Главным узлом щита управления является контроллер. Для производства типовых щитов управления применяются устройства украинского производителя «РАУТ», которые отличаются надёжностью, широкой функциональностью и доступной ценой. Все применяемые другие компоненты щита используются от проверенных европейских и отечественных производителей.

Для выбора необходимого щита необходимо воспользоваться каталогом или обратится за консультацией к специалистам компании. Для этого необходимо заполнить бланк опросного листа для подбора щита автоматики и передать по электронной почте или любым другим удобным способом в отдел продаж компании или через дилеров.

Возможна комплектация и поставка полного комплекта автоматики для управления системами вентиляции и кондиционирования. Полный комплект подразумевает щит силового питания и управления производства ТИСА и другое необходимое навесное оборудование (датчики температуры, реле давления, термостаты, приводы воздушных заслонок, 3-ходовые клапаны, частотные преобразователи). Все предлагаемые элементы проверенных производителей BELIMO, RANCO, DANFOSS, CARLO GAVAZZI и т.д. По техническому запросу специалисты компании осуществляют подбор элементов комплекта автоматики. Для этого необходимо заполнить бланк опросного листа для подбора комплекта автоматики и передать по электронной почте или любым другим способом в отдел продаж компании или через дилеров.

Для управления системами вентиляции с индивидуальными требованиями Заказчика, наши специалисты разработают нестандартный щит автоматики. Под индивидуальными требованиями понимается следующее:

- Нестандартный набор оборудования вентиляционной установки
- Индивидуальный алгоритм управления оборудованием системы
- Высокие требования к производителю контроллера и элементов щита

Контроллер РАУТ Aeroclim 8-s plus

Область применения

- Управление приточной вентиляционной установкой;
- Управление приточной вентиляционной установкой с паровым увлажнителем;
- Управление приточно-вытяжной установкой с роторным или перекрестно-точным рекуператором (только при наличии модуля AMR-8).

Функции

- Включение/выключение приточной установки из меню контроллера или внешними командами (кнопками «Пуск», «Стоп»).
 - Поддержание температуры приточного воздуха или воздуха в помещении:
 - управление заслонками, включая их автоматический реверс;
 - управление перекрестно-точным или роторным рекуператором;
 - управление теплым клапаном (0—10) В и циркуляционным насосом;
 - управление теплым клапаном (0—10) В и циркуляционным насосом;
 - управление компрессорно-конденсаторным блоком (до 2-х секций);
 - управление электрическим воздухонагревателем аналоговое (0—10) В или дискретное (до 3-х секций) или смешанное.
 - Режим энергосбережения: поддержание температуры обратного теплоносителя при выключенном вентиляторе (управление (0—10) В теплым клапаном);
 - Автоматический или ручной выбор режимов «зима»—«лето»;
 - N-минутный прогрев водяного воздухонагревателя в зимнем режиме перед пуском вентилятора;
 - Защита от замораживания водяного воздухонагревателя;
 - Защита от «холодного пуска»;
 - Защита электронагревателя от перегрева;
 - Возможность подключения комнатного датчика-задатчика (сигнал рассогласования (0—10) В);
 - Возможность автоматического перезапуска вентилятора после сбоя по электропитанию или после отключения по угрозе замораживания воздухонагревателя;
 - Полноценные календарные графики включения/выключения вентилятора и изменения заданной температуры;
 - Журнал событий на последние 128 точек (технологические параметры, состояние оборудования, аварийные ситуации);
 - Адаптивный самонастраивающийся ПИД-регулятор;
 - Защита от «жадности»;
 - Цветной графический OLED дисплей;
 - Наличие различных интерфейсов для подключение к системе диспетчеризации:
- RS-485* (протоколы MODBUS-RTU или ЮНИВЕРС);
LonWorks**;ETHERNET***.

* Устанавливается в виде отдельного внешнего модуля MI-RS2-485

** Устанавливается в виде отдельного внешнего модуля MI-LON2-L

*** Входит в состав контроллера Aeroclim 8 plus

Дополнительные функции (при наличии модуля расширения AMR-8)

- Управление приточным и вытяжным вентиляторами в блокированном режиме.
- Управление перекрестно-точным или роторным рекуператором.



Технические характеристики

Напряжение питания	~24 В, 50 Гц, =24 В	
Потребляемая мощность	10 Вт	
Закон регулирования	все каналы ПИД-закон, самонастройка с адаптацией	
Входы	аналоговые Pt1000, Ni1000, (0—10) В	4 шт.
	дискретные с внутренним источником питания	4 шт.
Выходы	аналоговые (0—10) В, 50 кОм	2 шт.
	дискретные беспотенцициальные 6 А, ~220 В	5 шт.
Интерфейс	RS-485, LonWorks, ETHERNET	
Корпус	степень защиты IP 20	
Тип клавиатуры	Сенсорная	
Подключение	провод, сечением не более 1 мм ²	

Щит автоматического управления и силового питания

ЩАУ-Х-XX-XX-XX.X-X

1 2 3 4 5 6 7

1. Тип вентиляционной установки

- 0 - приточная установка;
- 1 - приточно-вытяжная установка;
- 2 - приточно-вытяжная установка с рециркуляцией;
- 3 - приточно-вытяжная установка с роторным рекуператором;
- 4 - приточно-вытяжная установка с перекрестно-точным рекуператором;

2. Тип воздухонагревателя

- 0 - нет; 1 - жидкостный; 2 - электрический;

3. Тип воздухоохладителя

- 0 - нет; 1 - жидкостный; 2 - фреоновый;

4. Питание эл. двигателя

- 0 - частотный преобразователь; 1 - 1 фазное; 3 - 3-х фазное;

5. Защита эл. двигателя

- 0 - нет; 1 - термистор; 2 - термоконтакт;

6. Мощность эл. двигателя

7. Исполнение щита автоматики

- 0 - мет. настенный; 1 - пластик. настенный; 2 - пластик. встраиваемый

Область применения

- Силовое питание, управление и регулирование приточных и приточно-вытяжных установок.

Варианты исполнения

- Металлические (накладные)
- Пластиковые (накладные и встраиваемые)

Функции

- Защита всех цепей от короткого замыкания и перегрузки
- Силовое питание элементов оборудования
- Световая сигнализация работы и аварийных ситуаций
- Пуск, остановка системы
- Управление водяным или электрическим нагревателем, водяным
- охладителем или компрессорно-конденсаторным блоком
- Управление заслонками наружного, рециркуляционного и выбрасываемого воздуха, роторным или перекрестно-точным рекуператором
- Управление частотным преобразователем
- Регулирование и поддерживание температуры воздуха (приточного или комнатного)
- Управление работой системы по графику
- Контроль состояния фильтра



Датчик температуры воздуха ST-01

Область применения

- Предназначен для измерения температуры наружного воздуха

Технические характеристики

Место установки	наружное
Выходной сигнал	Pt 1000
Температурный диапазон	-30...+50 °C
Корпус	степень защиты IP 65



Датчик температуры воздуха ST-02

Область применения

- Предназначен для измерения воздуха в помещении

Технические характеристики

Место установки	в помещении
Выходной сигнал	Pt 1000
Температурный диапазон	0...+40 °C
Корпус	степень защиты IP 20



Датчик температуры воздуха STa-01

Область применения

- Предназначен для измерения температуры воздуха в приточных или вытяжных воздуховодах

Технические характеристики

Место установки	воздуховод
Выходной сигнал	Pt 1000
Температурный диапазон	-30...+50 °C
Длина погружной части, L	150, 250, 400 мм
Тип присоединения	клеммная коробка
Корпус	степень защиты IP 54



Датчик температуры воды STw-03

Область применения

- Предназначены для измерения температуры воды

Технические характеристики

Место установки	накладной
Выходной сигнал	Pt 1000
Температурный диапазон	0...+150 °C
Тип присоединения	кабель 1,5 м
Корпус	степень защиты IP 65



Реле перепада давления PS

Область применения

- Предназначен для измерения перепада давления воздуха

Технические характеристики

Диапазон измерения	PS 200: 20... 200Pa PS 300: 30... 300Pa PS 500: 30... 500Pa PS 600: 40... 600Pa PS1500: 100...1500Pa PS4500: 500...4500Pa
Перепад давлений	PS 200: 10Pa PS 300: 20Pa PS 500: 20Pa PS 600: 30Pa PS1500: 80Pa Ps4500: 180Pa
Максимальное давление	50kPa
Температурный диапазон	-20°C...+60°C
Клемма подключения	Винтовые зажимы, сечение провода макс. 1,5mm ²
Соединительный шланг	PVC, мягкий
Зашита	IP54



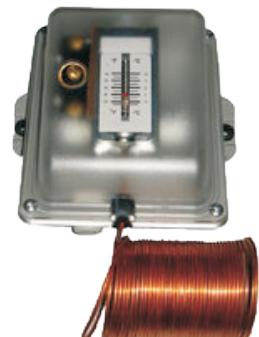
Термостат TS

Область применения

- Предназначен для защиты водяного воздухонагревателя от обмерзания

Технические характеристики

Длина капилляра	0,6 м (TS-0,6) 3 м (TS-3) 6 м (TS-6)
Коммутируемый ток	8А, 250 В перем. тока
Рабочая температура	От - 15 до + 55 °C
Рабочий диапазон	От - 10 до + 12 °C
Степень защиты	IP54



Привод Belimo LF24 с возвратной пружиной

Область применения

- Предназначен для управления воздушными заслонками

Технические характеристики

Напряжение питания	24 В, 50/60 Гц
Расчетная мощность	4 ВА
Потребляемая мощность: - при удержании	2.5 Вт
- при движении	5 Вт
Направление поворота	выбирается установкой L/R
Время поворота	-двигатель 40...75 с (0...2 Нм) -пружина <20 с при -20...50 °C
Температура эксплуатации	-30...+50 °C
Зашита	IP54



Седельный трехходовой клапан Belimo H5..B

DN	мм	15	15	15	15	15	20	25	32	40	50
KVS	м3/ч	0.63	1	1,6	2.5	4	6.3	10	16	25	40
3х-ход		H511B	H512B	H513B	H514B	H515B	H520B	H525B	H532B	H540B	H550B

Область применения

- Водяные контуры в установках подготовки воздуха
- Водяные контуры в отопительных установках

Принцип работы

Седельный клапан приводится в действие электроприводом линейного действия серии NV. Электропривод управляет стандартным аналоговым сигналом или по 3х-точечной схеме и передвигает конус клапана в положение соответствующее управляющему сигналу.

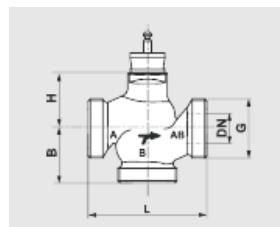
Технические характеристики

Рабочая среда	Холодная или горячая вода с антифризом <50% от объема	
Температура регулируемой среды	-10°C...+120°C	
Условное давление	1600 kPa (PN16)	
Характеристика потока	участок А-АВ: равнопроцентная участок В-АВ: линейная	
Амплитуда изменений регулируемой среды	DN15	Sv50
	DN20..50	Sv100
Величина утечки	участок А-АВ: макс. 0.05% от KVS участок В-АВ: макс. 1% от KVS	
Трубное подсоединение	Наружная резьба G ISO 228	
Pmax	DN15..40	Pmax = 400kPa
	Dn50	Pmax = PskPa
Ps	См. таблицу типоразмеров	
Pmax	См. таблицу типоразмеров	
Положение установки	Вертикальное или горизонтальное	
Обслуживание	Не требуется	
Материалы:		
- купус	Бронза Rg5	
- конус	Латунь	
- седло,/седло байпаса	Бронза Rg5/Нерж. сталь	
- шток	Нерж. сталь	
- уплотнение штока	EPDM-кольцо	



Размеры

DN	Ход	Ps, kPa				Размеры, мм			Резьба	Вес	
		мм	мм	NVD	NVF	NV	NVG	L	B	H	G
15	15	1600	1600	1600	1600	80	65	46	G1 1/8	1.2	
20	15	1000	1320	1600	1600	90	65	46	G1 1/4	1.3	
25	15	600	1080	1350	1600	110	66	52	G1 1/2	1.6	
32	15	400	800	1000	1600	120	67	56	G2	2.2	
40	15	-	440	550	980	130	72	65	G2 1/2	2.8	
50	15	-	280	350	600	150	75	65	G2 3/4	3.9	



Электропривод Belimo NVD24 для 2х- и 3х- ходовых седельных клапанов DN15..32

Область применения

- Управление седельным клапаном

Принцип работы

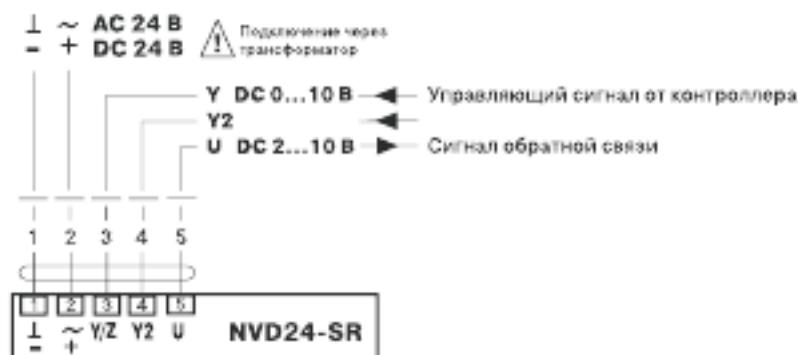
Плавная регулировка осуществляется по аналоговому управляющему сигналу 0-10В.

Технические характеристики

Напряжение питания	AC 24В 50/60 Гц, DC 24В
Диапазон напр.питания	AC 19.2-28.8В, DC 21.6-28.8В
Расчетная мощность	5ВА
Потребляемая мощность	3Вт
Соединительный кабель	1м, 5x0.75мм ²
Управляющий сигнал	DC 0...10В 100К
Рабочий диапазон	DC 2...10В
Напряж. обратной связи	DC 2...10В макс. 0.5mA
Точность позиционирования	+/-5%
Номинальный ход	20 мм
Фактическое усилие	500Н
Ручное управление	Шестигранный ключ, самовозврат
Время хода штока	150с
Уровень шума	Макс. 35дБ
Индикация положения	Механическая
Степень защиты	IP54
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Температура эксплатации	0°C...+50°C
Температура хранения	-40°C...+80°C
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	1.5 кг



Схема электрических соединений



Тиристорный регулятор мощности Carlo Gavazzi RN2F48V50

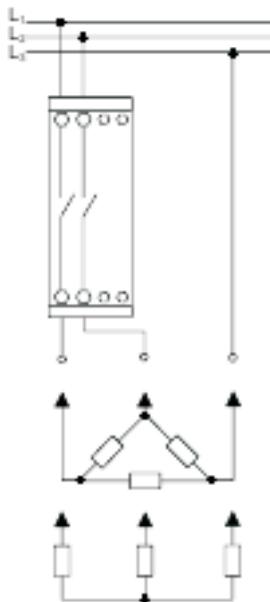
Область применения

- В системах регулирования по замкнутой обратной связью или в устройствах где необходимо плавное регулирование мощности нагрузки.

Технические характеристики

Диапазон упр. напряжения	12Vdc до 32Vdc
Диапазон раб. напряжений	190V AC до 530V AC
Конфигурация контактов	DPST
Нагрузочный ток	25A
Сигнализационный выход	светодиодная индикация
Блокирующее напряжение	1000V
Тип установки	DIN Rail 35 мм
Число фаз	2
Рабочий переменный ток	30 mA
Максимальная температура	70°C
Мощность	18 кВт
Импульсный ток	600A

Схема электрических соединений



Комплект автоматики АП-01

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ ARCON 4 и предназначен для управления приточной установкой с жидкостным воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-0-10-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

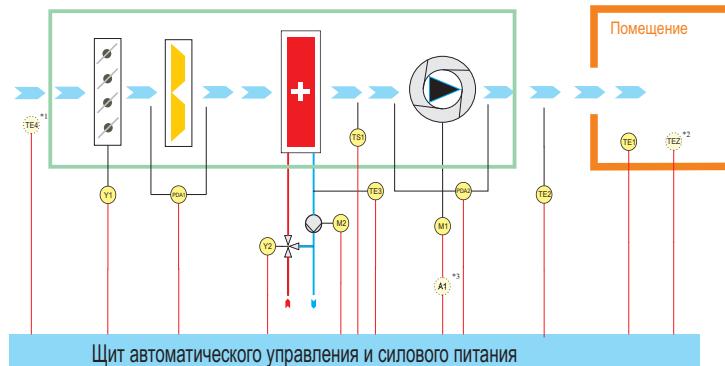
Y1 - привод воздушной заслонки

TS - термостат

PDA - датчик дифференциального давления

Y2 - регулирующий клапан с приводом

M2 - насос



TE1 - температура помещения
TE2 - температура приточного воздуха
TE3 - температура обратного теплоносителя
TE4 - температура наружного воздуха
TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
Y1 - привод воздушной заслонки
Y2 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухонагревателя
PDA1 - прессостат фильтра
PDA2 - прессостат вентилятора
TS1 - термостат приточного воздуха
A1 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Задача

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентилятора.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

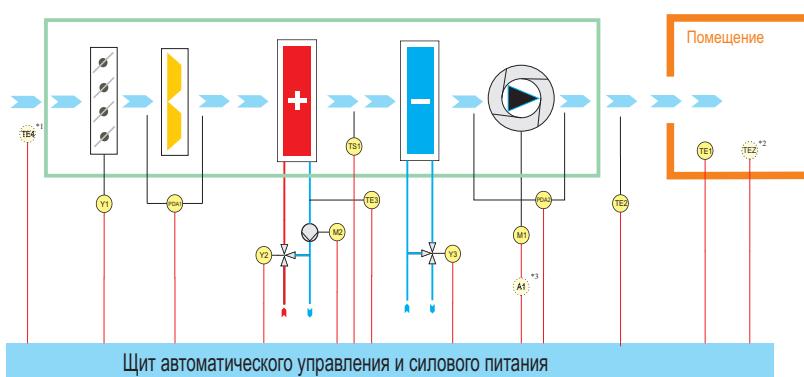
Комплект автоматики АП-02

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере PAUT ARCON 4 и предназначен для управления приточной установкой с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-0-11-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostat
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y2,3 - регулирующий клапан с приводом
 M2 - насос



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE3 - температура обратного теплоносителя
 TE4 - температура наружного воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1 - привод воздушной заслонки
 Y2 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухонагревателя
 Y3 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухоохладителя
 PDA1 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат вентилятора
 TS1 - терmostat приточного воздуха
 A1 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

Защита

- Защита водяного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентилятора.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.

3. Для плавного пуска двигателя вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

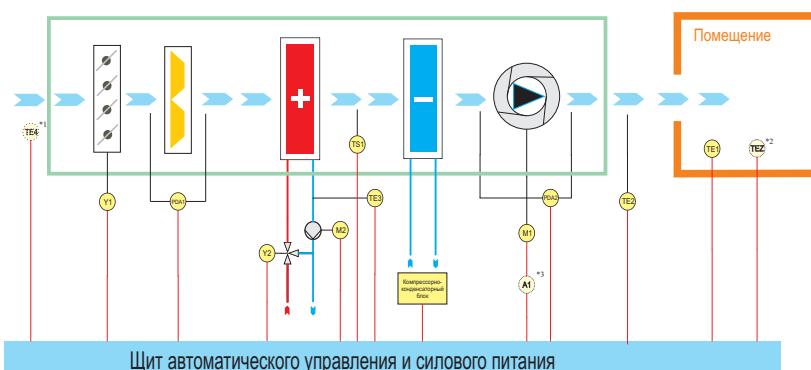
Комплект автоматики АП-03

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ ARCON 4 и предназначен для управления приточной установкой с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-0-12-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostат
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y2 - регулирующий клапан с приводом
 M2 - насос



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE3 - температура обратного теплоносителя
 TE4 - температура наружного воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1 - привод воздушной заслонки
 Y2 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухонагревателя
 PDA1 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат вентилятора
 TS1 - терmostат приточного воздуха
 A1 - терmostат приточного воздуха

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Задача

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентилятора.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

- *1 Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
- *2 При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

*3 Для плавного пуска двигателя вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АП-04

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере PAYT ARCON 4 и предназначен для управления приточной установкой с электрическим воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

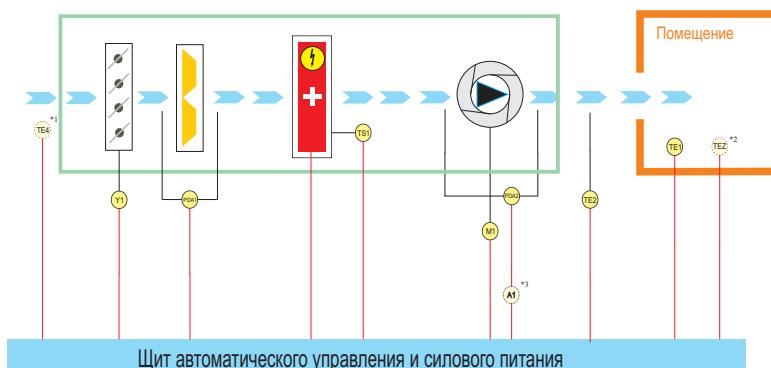
ЩАУ-0-20-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

Y1 - привод воздушной заслонки

TS - биметаллический термостат

PDA - датчик дифференциального давления



TE1 - температура помещения
TE2 - температура приточного воздуха
TE4 - температура наружного воздуха
TEZ - датчик-задатчик температуры помещения

Y1 - привод воздушной заслонки

PDA1 - прессостат фильтра

PDA2 - прессостат вентилятора

TS1 - термостат электрического воздухонагревателя

A1 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Защита

- Контроль работы вентилятора.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АП-05

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ ARCON 4 и предназначен для управления приточной установкой с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-0-21-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

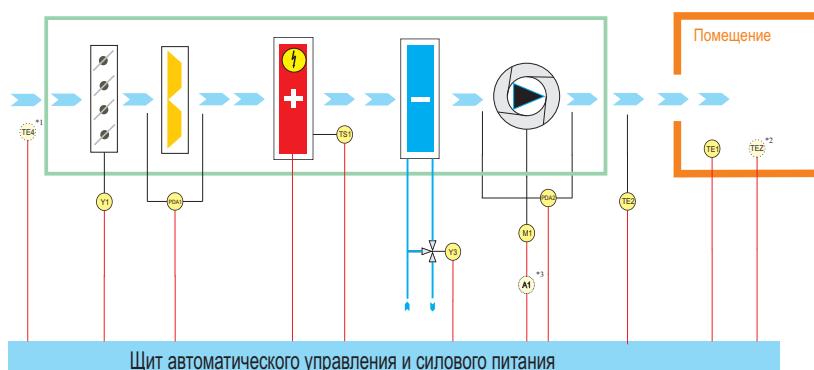
TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

Y1 - привод воздушной заслонки

TS - биметаллический термостат

PDA - датчик дифференциального давления

Y3 - регулирующий клапан с приводом



TE1 - температура помещения
TE2 - температура приточного воздуха
TE4 - температура наружного воздуха
TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
Y1 - привод воздушной заслонки
Y3 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухоохладителя
PDA1 - прессостат фильтра
PDA2 - прессостат вентилятора
TS1 - термостат электронагревателя
A1 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Защита

- Контроль работы вентилятора.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

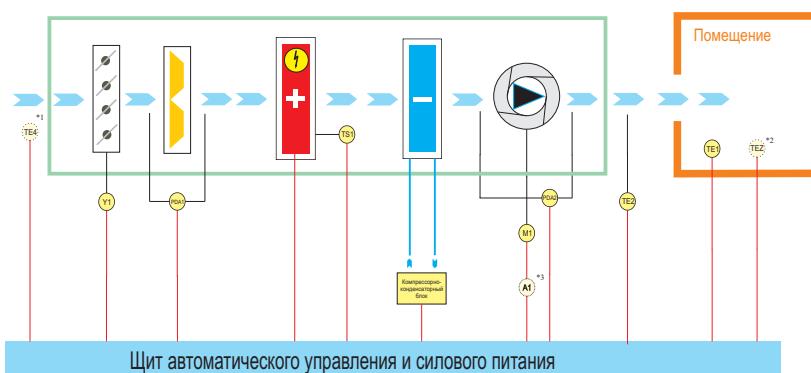
Комплект автоматики АП-06

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере PAUT ARCON 4 и предназначен для управления приточной установкой с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-0-22-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostat
 PDA - датчик дифференциального давления



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE4 - температура наружного воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1 - привод воздушной заслонки
 PDA1 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат вентилятора
 Ts1 - терmostat электронагревателя
 A1 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Задача

- Контроль работы вентилятора.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

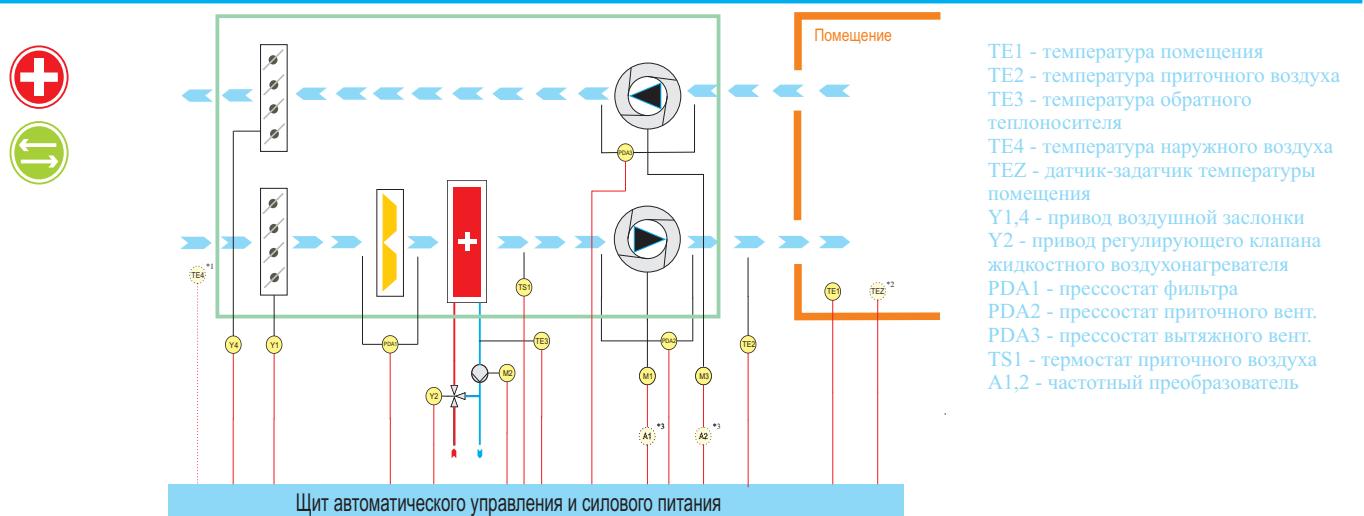
Комплект автоматики АПВ-01

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере PAUT ARCON 4 и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с жидкостным воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-1-10-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostat
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y2 - регулирующий клапан с приводом
 M2 - насос



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Защита

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

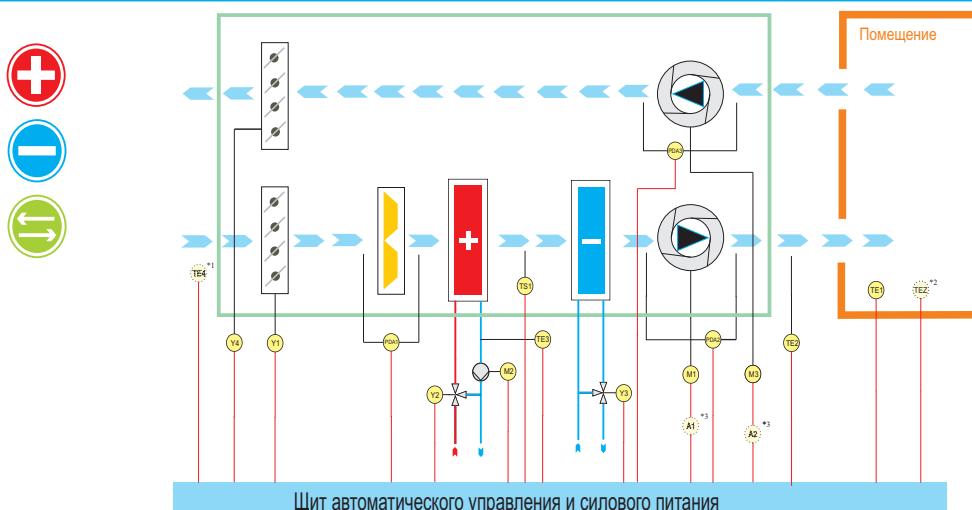
Комплект автоматики АПВ-02

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ ARCON 4 и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с жидкостным воздухонагревателем и воздухоходилителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-1-11-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostat
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y2,3 - регулирующий клапан с приводом
 M2 - насос



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Задача

- Защита водяного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

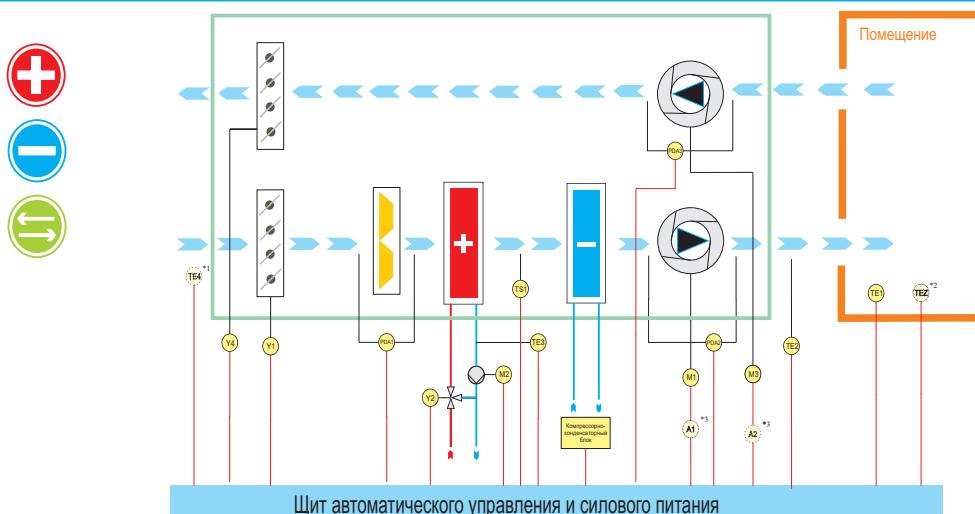
Комплект автоматики АПВ-03

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере PAUT ARCON 4 и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-1-12-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostat
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y2 - регулирующий клапан с приводом
 M2 - насос



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE3 - температура обратного теплоносителя
 TE4 - температура наружного воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 Y2 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухонагревателя
 PDA1 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS - терmostat приточного воздуха
 A1,2 - термостат приточного воздуха

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Задача

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

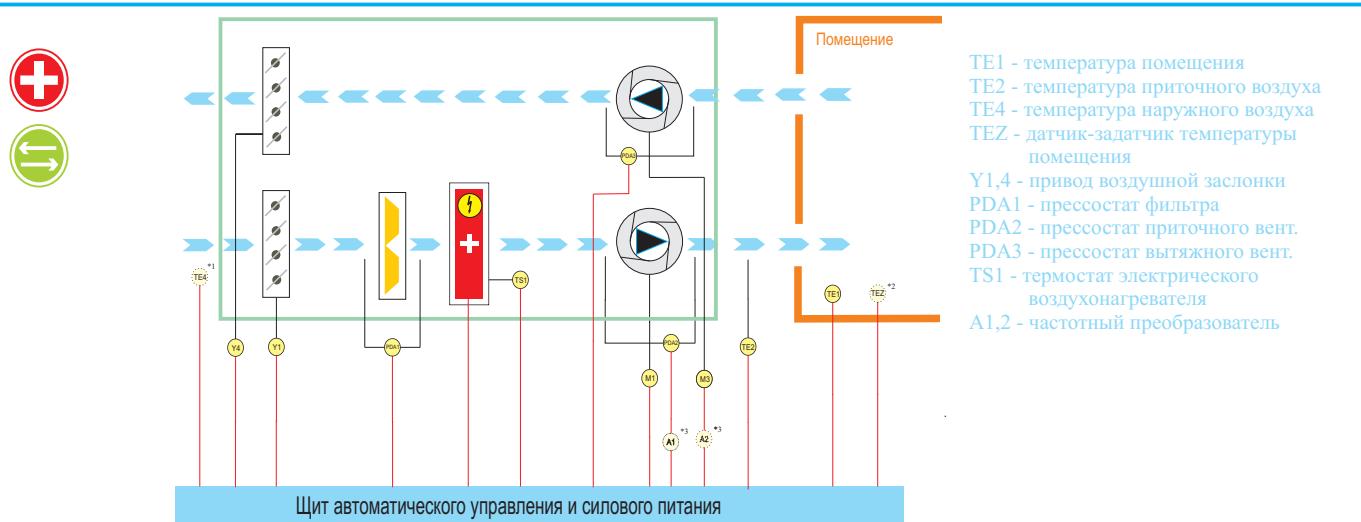
Комплект автоматики АПВ-04

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере PAUT ARCON 4 и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с электрическим воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-1-20-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - биметаллический термостат
 PDA - датчик дифференциального давления



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Задача

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

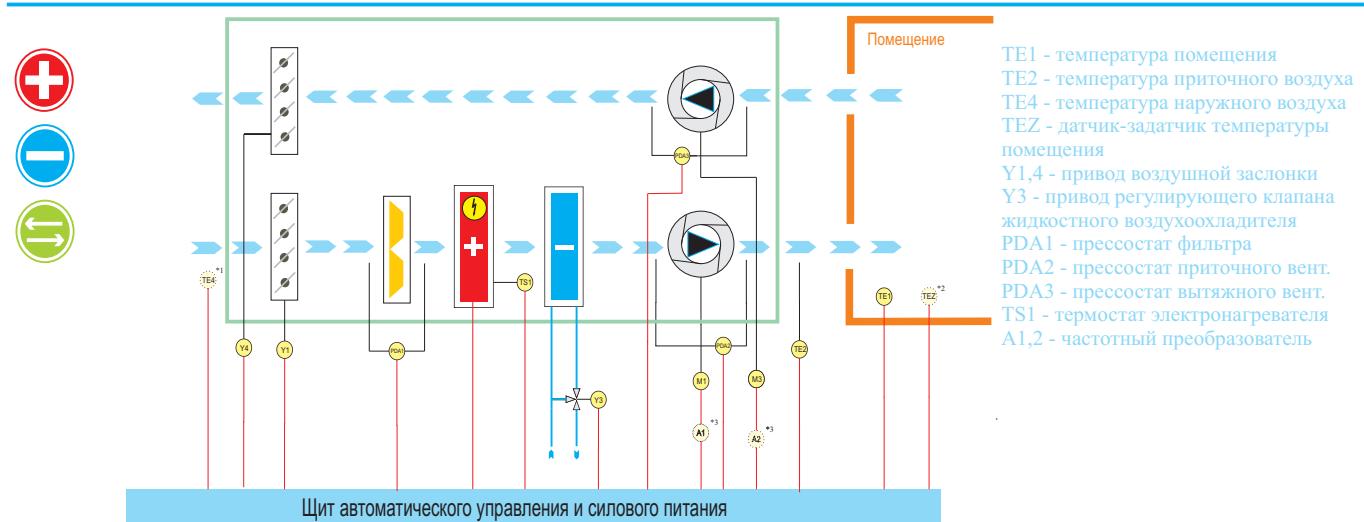
Комплект автоматики АПВ-05

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ ARCON 4 и предназначен для управления приточной установкой с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-1-21-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - биметаллический термостат
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y3 - регулирующий клапан с приводом



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Защита

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

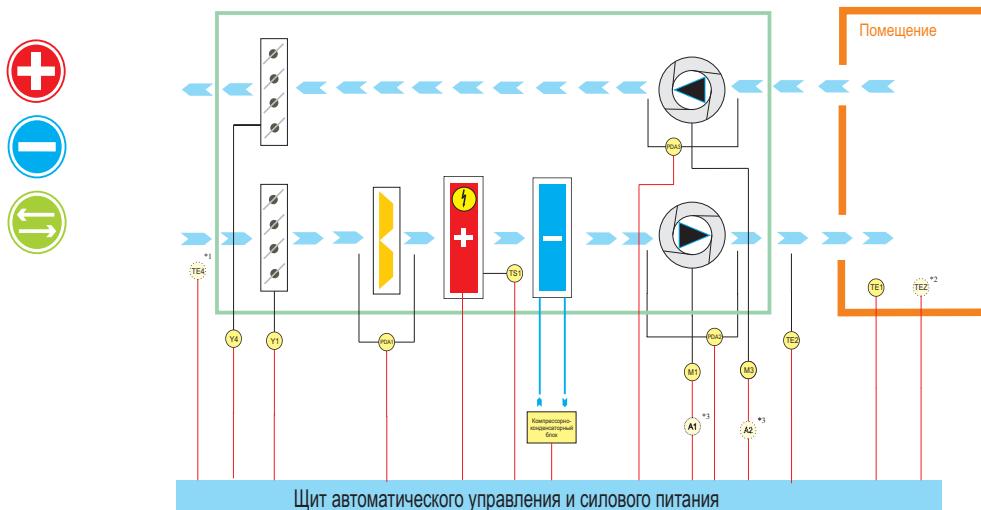
Комплект автоматики АПВ-06

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ ARCON 4 и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-1-22-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostат
 PDA - датчик дифференциального давления



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE4 - температура наружного воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 PDA1 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS1 - терmostат электронагревателя
 A1,2 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Защита

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

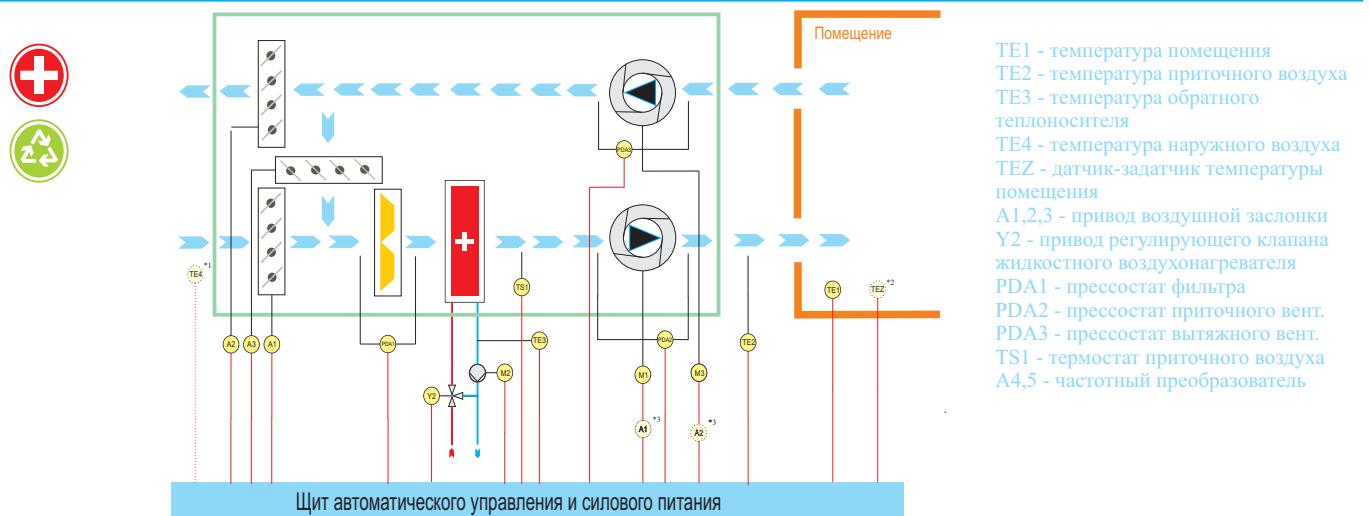
Комплект автоматики АПВР-01

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с рециркуляцией воздуха, с жидкостным воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-2-10-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 A1,2,3 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostат
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y2 - регулирующий клапан с приводом
 M2 - насос



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.
- Управление заслонками приточного, вытяжного и рециркуляционного воздуха в сблокированном режиме.

Защита

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

- Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
- При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

- Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

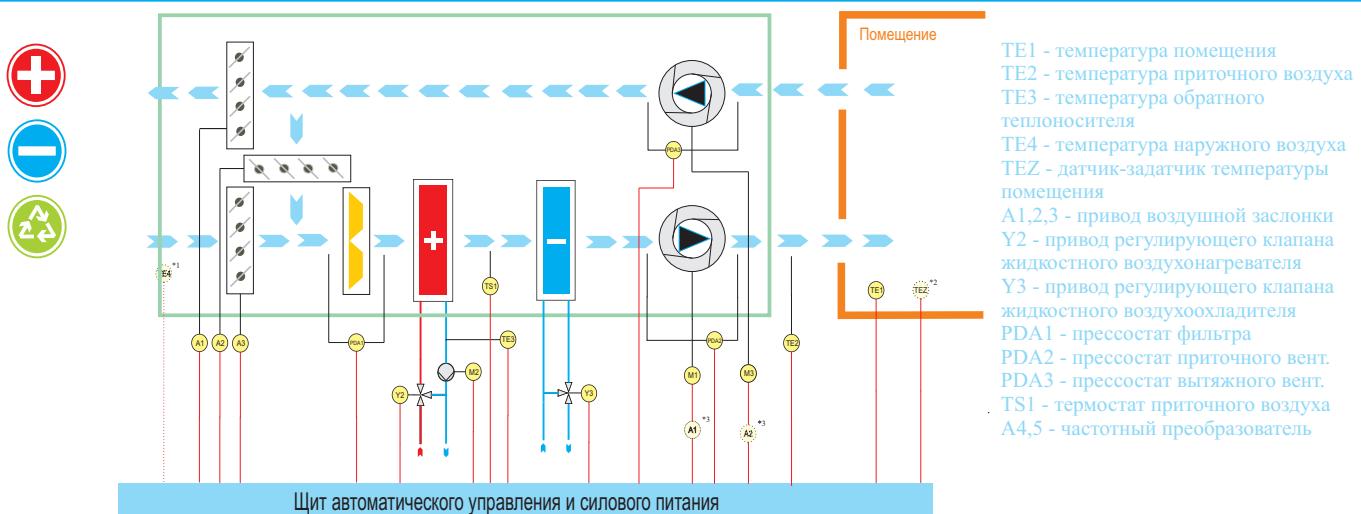
Комплект автоматики АПВР-02

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с рециркуляцией воздуха, с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-2-11-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 A1,2,3 - привод воздушной заслонки
 TS - термостат
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y2,3 - регулирующий клапан с приводом
 M2 - насос



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.
- Управление заслонками приточного, вытяжного и рециркуляционного воздуха в блокированном режиме.

Защита

- Защита водяного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

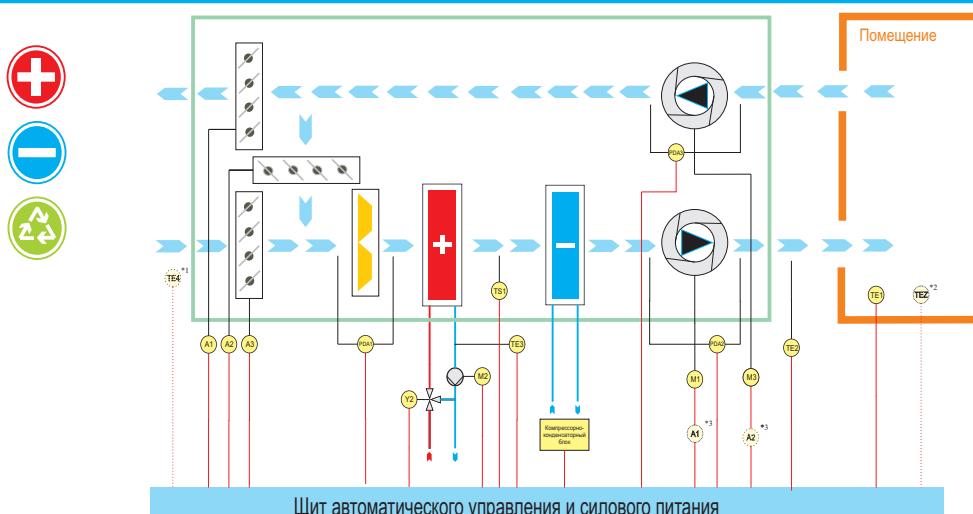
Комплект автоматики АПВР-03

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с рециркуляцией воздуха, с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-2-12-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 A1,2,3 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostат
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y2 - регулирующий клапан с приводом
 M2 - насос



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE3 - температура обратного теплоносителя
 TE4 - температура наружного воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 A1,2,3 - привод воздушной заслонки
 Y2 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухонагревателя
 PDA1 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS1 - терmostат приточного воздуха
 A4,5 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.
- Управление заслонками приточного, вытяжного и рециркуляционного воздуха в блокированном режиме.

Задача

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

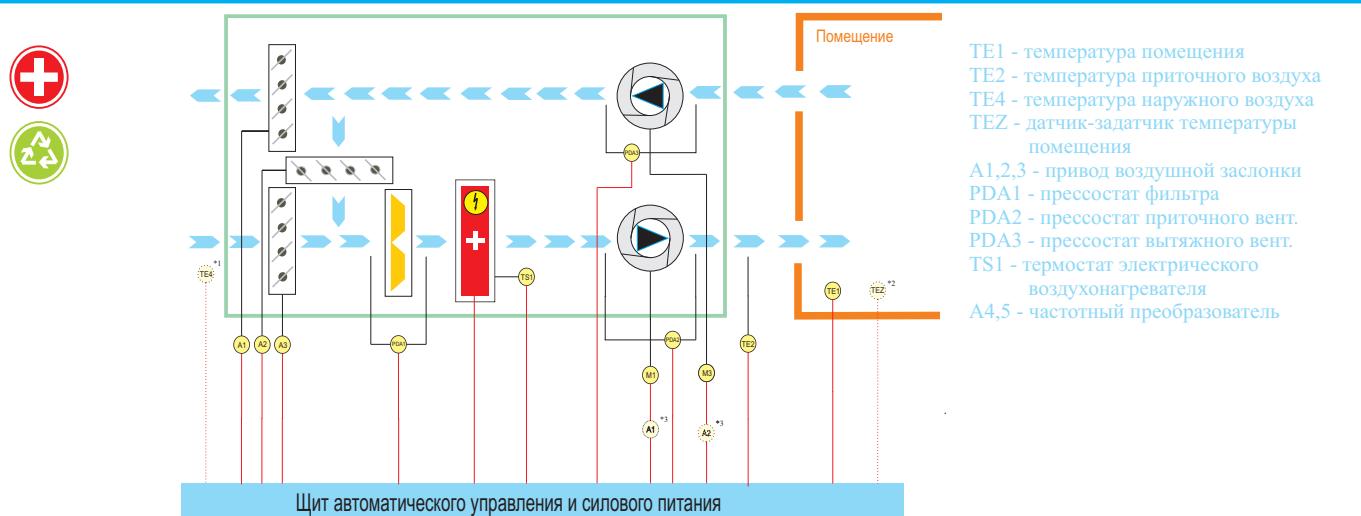
Комплект автоматики АПВР-04

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с рециркуляцией воздуха, с электрическим воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-2-20-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 A1,2,3 - привод воздушной заслонки
 TS - биметаллический термостат
 PDA - датчик дифференциального давления



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление заслонками приточного, вытяжного и рециркуляционного воздуха в блокированном режиме.

Задача

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

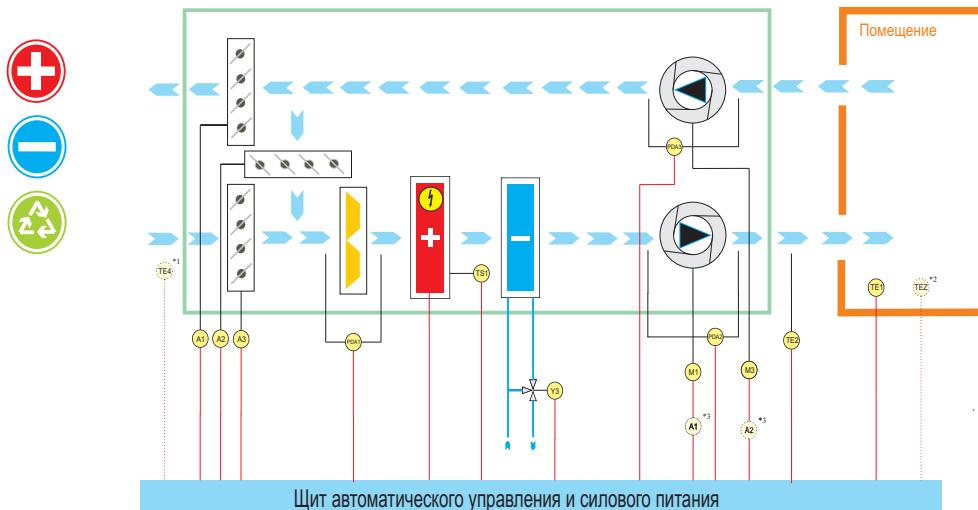
Комплект автоматики АПВР-05

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточной установкой с рециркуляцией воздуха, с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-2-21-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 A1,2,3 - привод воздушной заслонки
 TS - биметаллический термостат
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y3 - регулирующий клапан с приводом



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление заслонками приточного, вытяжного и рециркуляционного воздуха в блокированном режиме.

Задача

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

- Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
- При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

- Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

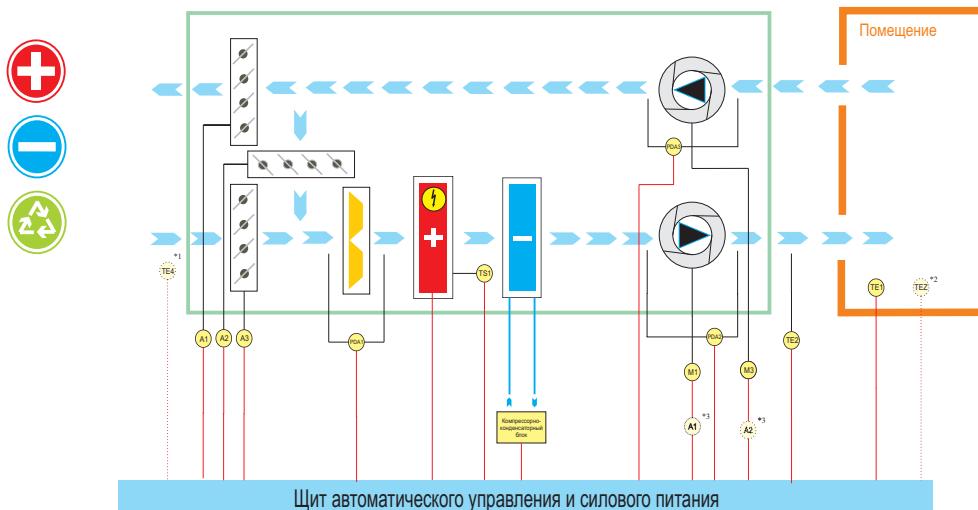
Комплект автоматики АПВР-06

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с рециркуляцией воздуха, с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-2-22-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 A1,2,3 - привод воздушной заслонки
 TS - термостат
 PDA - датчик дифференциального давления



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE4 - температура наружного воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 A1,2,3 - привод воздушной заслонки
 PDA1 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS1 - термостат электронагревателя
 A4,5 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление заслонками приточного, вытяжного и рециркуляционного воздуха в блокированном режиме.

Задача

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АПРР-01

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с роторным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-3-10-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

Y1,4 - привод воздушной заслонки

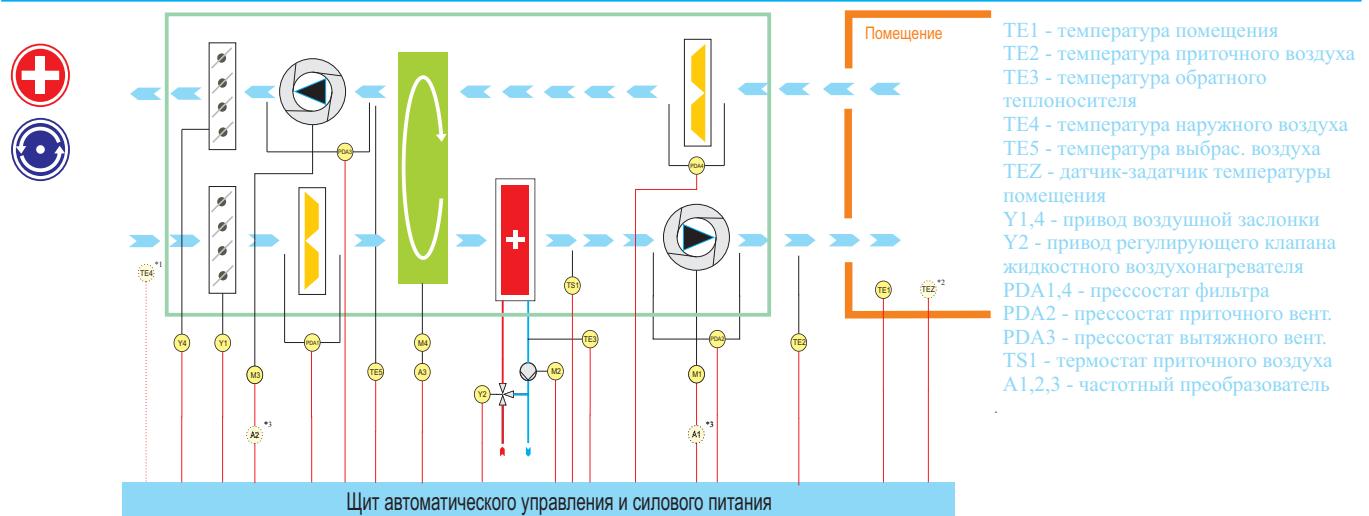
TS - термостат

PDA - датчик дифференциального давления

Y2 - регулирующий клапан с приводом

M2 - насос

A3 - част. преобразователь рекуператора



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Задача

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АПРР-02

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с роторным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-3-11-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

Y1,4 - привод воздушной заслонки

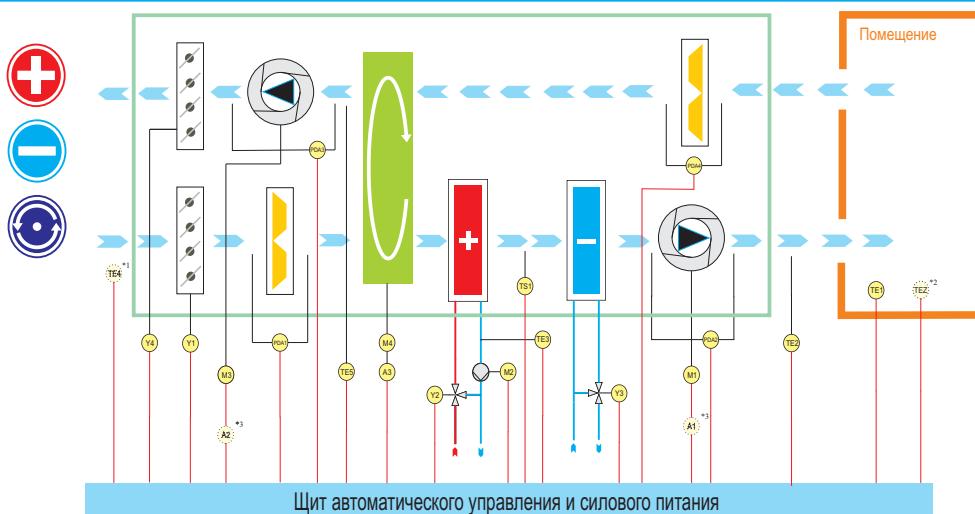
TS - термостат

PDA - датчик дифференциального давления

Y2,3 - регулирующий клапан с приводом

M2 - насос

A3 - част. преобразователь рекуператора



TE1 - температура помещения
TE2 - температура приточного воздуха
TE3 - температура обратного теплоносителя
TE4 - температура наружного воздуха
TE5 - температура выбрас. воздуха
TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
Y1,4 - привод воздушной заслонки
Y2 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухонагревателя
Y3 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухоохладителя
PDA1,4 - прессостат фильтра
PDA2 - прессостат приточного вент.
PDA3 - прессостат вытяжного вент.
TS1 - термостат приточного воздуха
A1,2,3 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Задача

- Защита водяного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АПРР-03

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с роторным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-3-12-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

Y1,4 - привод воздушной заслонки

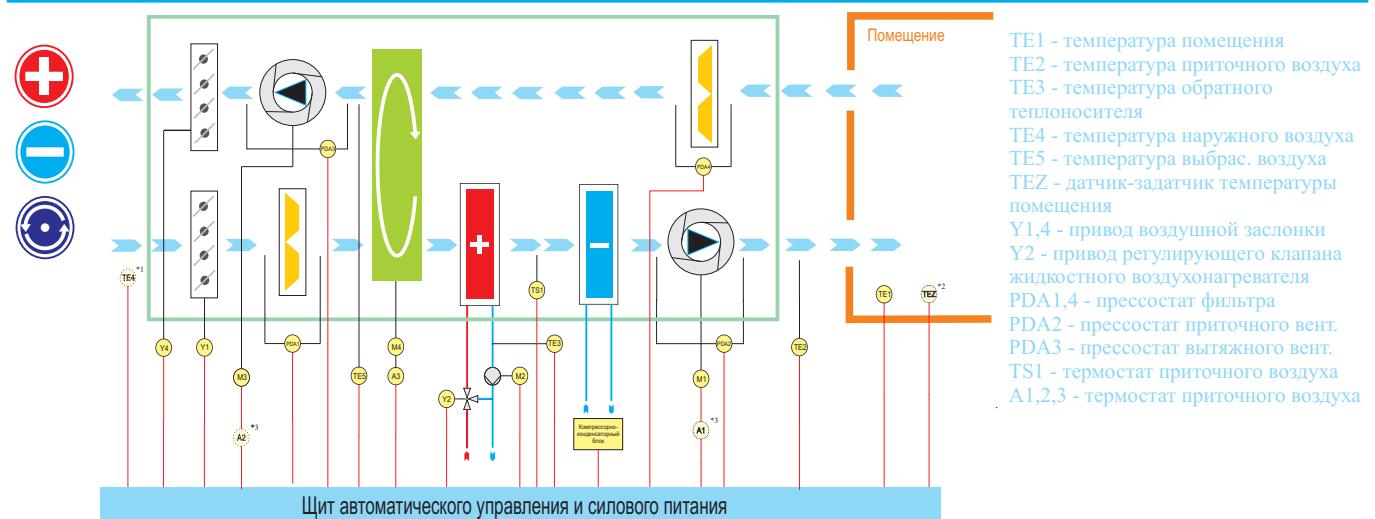
TS - термостат

PDA - датчик дифференциального давления

Y2 - регулирующий клапан с приводом

M2 - насос

A3 - част. преобразователь рекуператора



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Защита

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

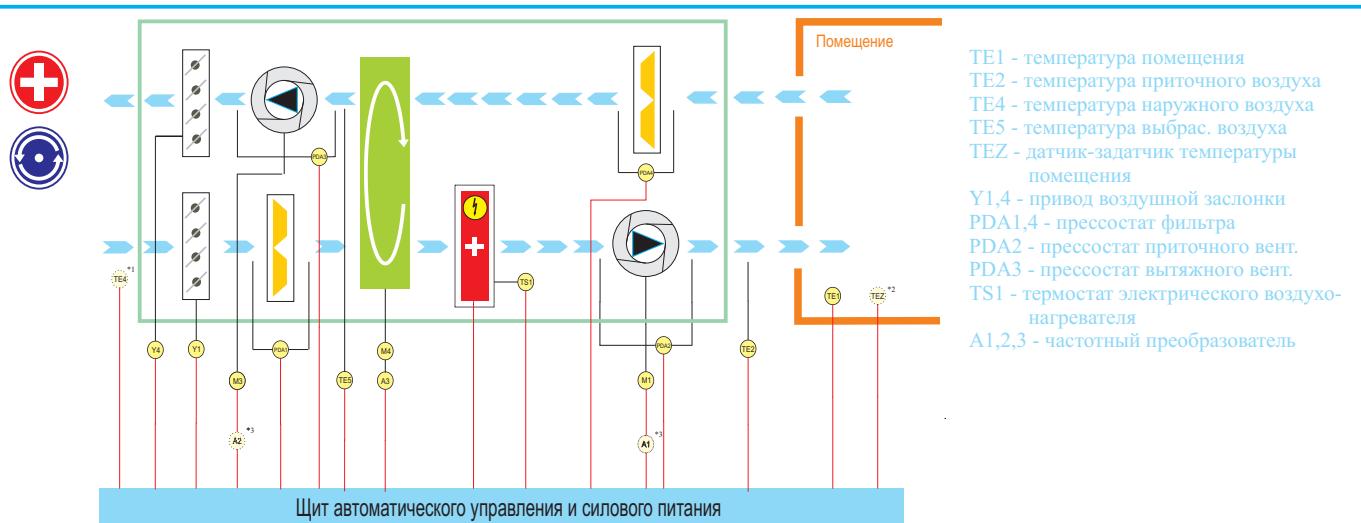
Комплект автоматики АПРР-04

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с роторным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-3-20-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - биметаллический термостат
 PDA - датчик дифференциального давления
 A3 - част. преобразователь рекуператора



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Задача

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

- Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
- При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.
- Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного)

вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

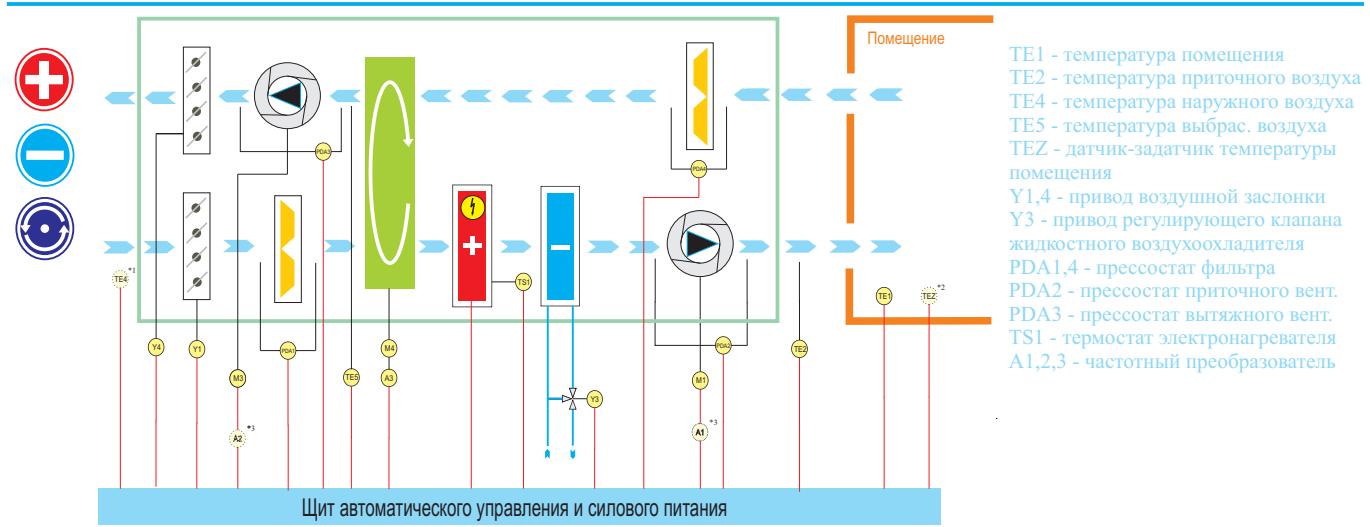
Комплект автоматики АПРР-05

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточной установкой с роторным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-3-21-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - биметаллический термостат
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y3 - регулирующий клапан с приводом
 A3 - част. преобразователь рекуператора



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE4 - температура наружного воздуха
 TE5 - температура выбрас. воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 Y3 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухоохладителя
 PDA1,4 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS1 - термостат электронагревателя
 A1,2,3 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Защита

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

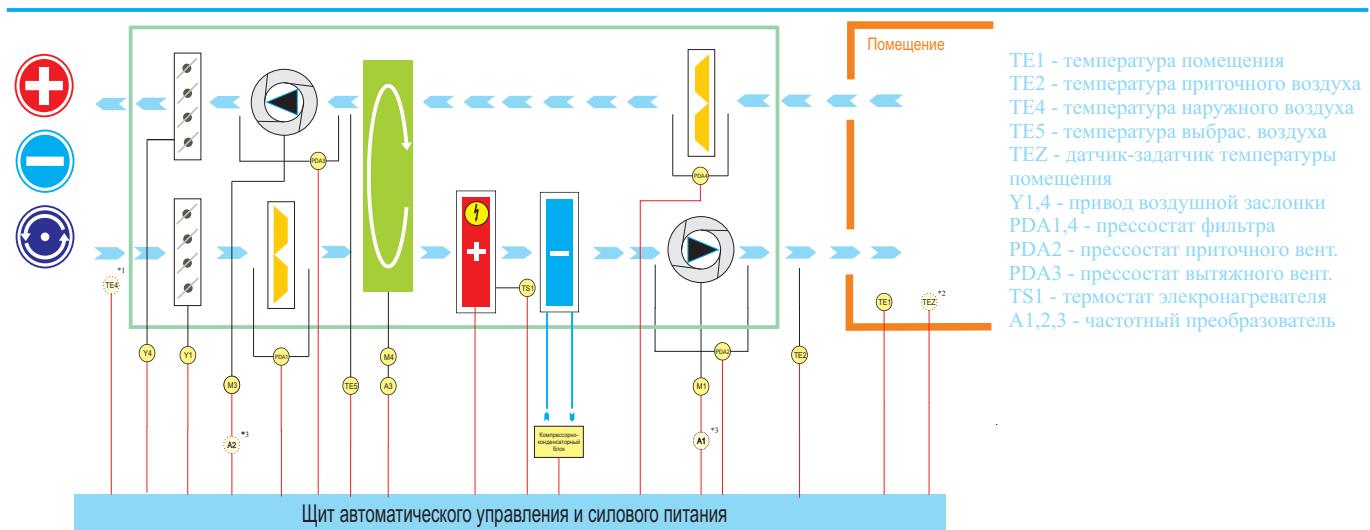
Комплект автоматики АПРР-06

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с роторным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-3-22-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - терmostат
 PDA - датчик дифференциального давления
 A3 - част. преобразователь рекуператора



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Задача

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АППР-01

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с перекрестно-точным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-4-10-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

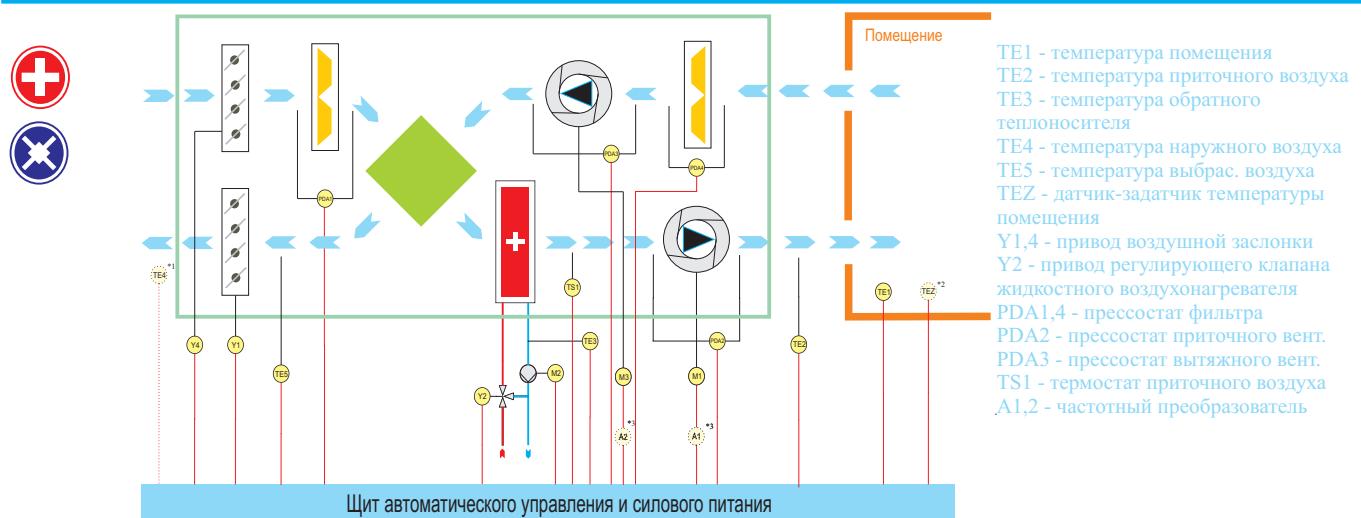
Y1,4 - привод воздушной заслонки

TS - термостат

PDA - датчик дифференциального давления

Y2 - регулирующий клапан с приводом

M2 - насос



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Защита

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АППР-02

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с перекрестно-точным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем и воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-4-11-ХХ-ХХ.Х-Х - щит автоматического управления и силового питания

ТЕ - термопреобразователи сопротивления Pt1000

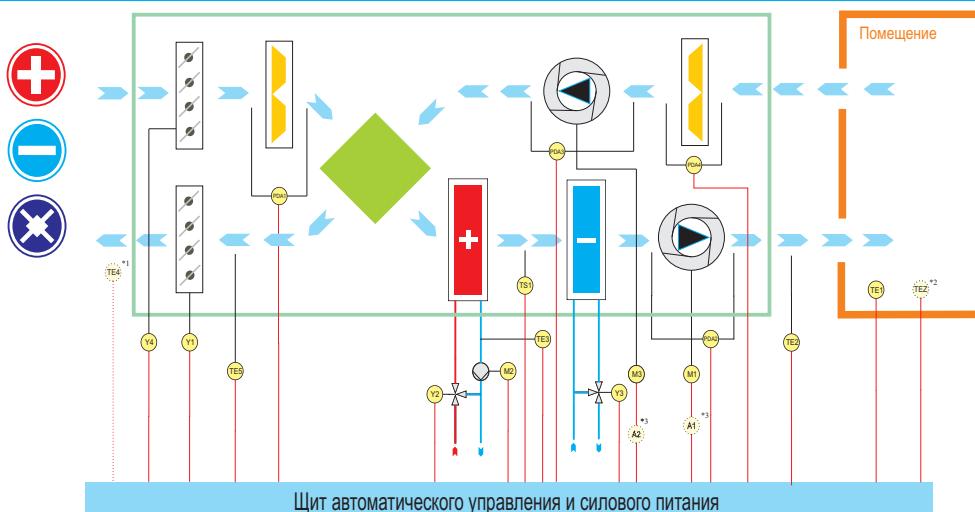
Y1,4 - привод воздушной заслонки

TS - терmostat

PDA - датчик дифференциального давления

Y2,3 - регулирующий клапан с приводом

M2 - насос



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE3 - температура обратного теплоносителя
 TE4 - температура наружного воздуха
 TE5 - температура выбрас. воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 Y2 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухонагревателя
 Y3 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухоохладителя
 PDA1,4 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS1 - терmostat приточного воздуха
 A1,2 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Защита

- Защита водяного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АППР-03

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с перекрестно-точным рекуператором, с жидкостным воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

ЩАУ-4-12-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

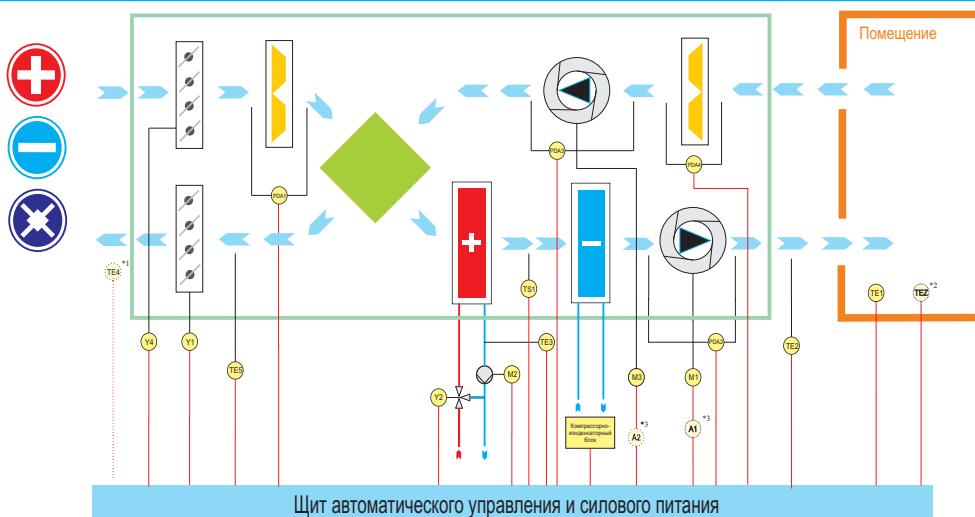
Y1,4 - привод воздушной заслонки

TS - термостат

PDA - датчик дифференциального давления

Y2 - регулирующий клапан с приводом

M2 - насос



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE3 - температура обратного теплоносителя
 TE4 - температура наружного воздуха
 TE5 - температура выбрас. воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 Y2 - привод регулирующего клапана жидкостного воздухонагревателя
 PDA1,4 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS1 - термостат приточного воздуха
 A1,2 - термостат приточного воздуха

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.
- Управление насосом на теплоносителе.
- Прогрев нагревателя перед пуском.
- Контроль температуры обратного теплоносителя.

Защита

- Защита жидкостного нагревателя от замораживания.
- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

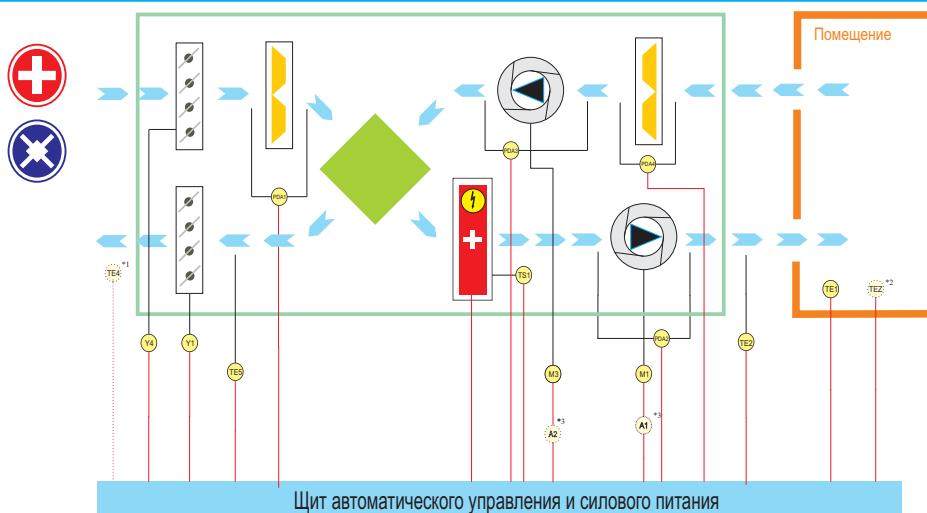
Комплект автоматики АППР-04

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере PAYT Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с перекрестно-точным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-4-20-ХХ-ХХ.Х-Х - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt100
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - биметаллический термостат
 PDA - датчик дифференциального давления



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE4 - температура наружного воздуха
 TE5 - температура выбрас. воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 PDA1,4 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS1 - термостат электрического воздухонагревателя
 A1,2 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Задача

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

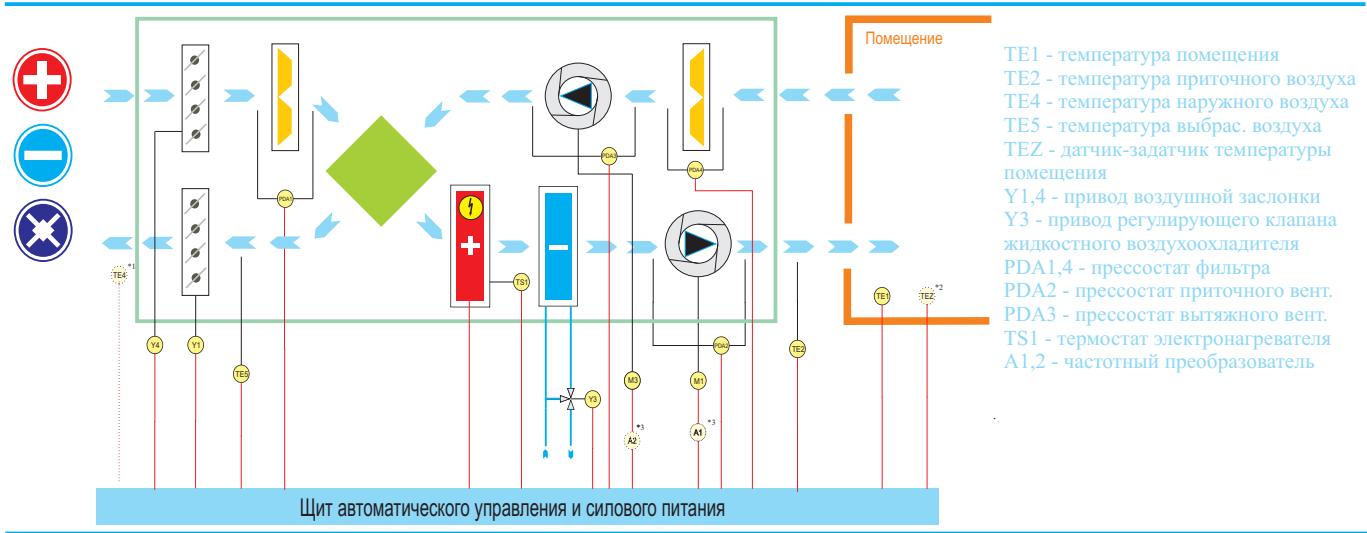
Комплект автоматики АППР-05

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточной установкой с перекрестно-точным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем и жидкостным воздухоохладителем.

Оборудование комплекта

ЩАУ-4-21-ХХ-ХХ.Х-Х - щит автоматического управления и силового питания
 TE - термопреобразователи сопротивления Pt100
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 TS - биметаллический термостат
 PDA - датчик дифференциального давления
 Y3 - регулирующий клапан с приводом



Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Защита

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Комплект автоматики АППР-06

Назначение

Данный комплект автоматики базируется на контроллере РАУТ Aeroclim 8-s plus и предназначен для управления приточно-вытяжной установкой с перекрестно-точным рекуператором, с электрическим воздухонагревателем и компрессорно-конденсаторным блоком.

Оборудование комплекта

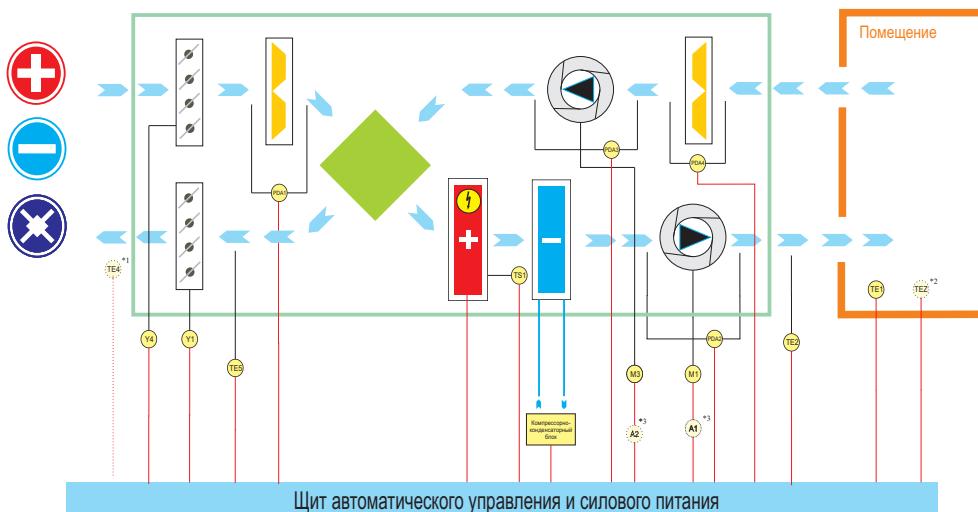
ЩАУ-4-22-XX-XX.X-X - щит автоматического управления и силового питания

TE - термопреобразователи сопротивления Pt1000

Y1,4 - привод воздушной заслонки

TS - термостат

PDA - датчик дифференциального давления



TE1 - температура помещения
 TE2 - температура приточного воздуха
 TE4 - температура наружного воздуха
 TE5 - температура выбрас. воздуха
 TEZ - датчик-задатчик температуры помещения
 Y1,4 - привод воздушной заслонки
 PDA1,4 - прессостат фильтра
 PDA2 - прессостат приточного вент.
 PDA3 - прессостат вытяжного вент.
 TS1 - термостат электронагревателя
 A1,2 - частотный преобразователь

Регулирование и управление

- Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении.

Защита

- Контроль работы вентиляторов.
- Отключение вентиляции по сигналу из пожарной сигнализации.
- Защита двигателя вентилятора от перегрузки.
- Ограничение температуры приточного воздуха.
- Защита теплообменника от обмерзания.

Информация

- Информация о температуре наружного, приточного воздуха и внутри помещения.
- Информация о состоянии загрязнения фильтра.
- Информация о аварийных состояниях.

Примечание:

1. Термопреобразователь сопротивления устанавливается в случае автоматического выбора режимов "зима"- "лето".
2. При установке датчика-задатчика температуры в помещении, термопреобразователь сопротивления приточного воздуха также должен быть установлен.

3. Для плавного пуска двигателя приточного(вытяжного) вентилятора и регулирования расхода приточного воздуха в комплект автоматики может быть включен частотный преобразователь.

Бланк заказа комплекта автоматики

Объект	
Адрес	
Контактное лицо	
Тел.	

Опросный лист

Параметр		ед. изм	Значение		
Щит управления	пластиковый/металлический				
	накладной/встраиваемый				
Тип вент. установки	приточная	+/-			
	приточно-вытяжная	+/-			
Рециркуляция воздуха		+/-			
Теплоутилизатор	роторный рекуператор	+/-			
	перекрестно-точный рекуператор	+/-			
	перекрестно-точный рекуператор без байпаса	+/-			
Вентиляторная группа			ПРИТОЧ.	ВЫТЯЖ.	РЕКУП.
	тип привода (прямой, клиноременной)				
	кол. фаз/напряжение питания (1/220, 3/380)	В			
	потребляемый ток	А			
	потребляемая мощность	кВт			
	тепловая защита (нет, термистор, термоконтакт)				
Воздушная заслонка	наличие частотного преобразователя	+/-			
			ПРИТОЧ.	ВЫТЯЖ.	РЕЦИР.
	длина	М			
Электрический нагреватель	ширина	М			
			1 СЕКЦ.	2 СЕКЦ.	3 СЕКЦ.
	кол. фаз/напряжение питания (1/220, 3/380)	В			
Жидкостный нагреватель	потребляемый ток	А			
	потребляемая мощность	кВт			
	перепад давлений на рег.участке	кПа			
Насос теплоносителя	расход теплоносителя	м3/ч			
	напряжение питания	В			
	потребляемый ток	А			
Жидкостный охладитель	потребляемая мощность	кВт			
	перепад давлений на рег.участке	кПа			
	расход теплоносителя	м3/ч			
Насос холодоносителя	напряжение питания	В			
	потребляемый ток	А			
	потребляемая мощность	кВт			
Комп.-конденсаторный блок			1 СТУП..	2 СТУП..	
	напряжение питания	В			
	потребляемый ток	А			
Фильтр	потребляемая мощность	кВт			
			1	2	3
	сопротивление	Па			

Бланк заказа щита управления

Объект	
Адрес	
Контактное лицо	
Тел.	

Опросный лист

	Параметр	ед. изм	Значение
Щит управления	пластиковый/металлический		
	накладной/встраиваемый		
Тип вент. установки	приточная	+/-	
	приточно-вытяжная	+/-	
Рециркуляция воздуха		+/-	
Теплоутилизатор	роторный рекуператор	+/-	
	перекрестно-точный рекуператор	+/-	
	перекрестно-точный рекуператор без байпаса	+/-	
Вентиляторная группа		ПРИТОЧ., ВЫТЯЖ., РЕКУП.	
	тип привода (прямой, клиноременной)		
	кол. фаз/напряжение питания (1/220, 3/380)	B	
	потребляемый ток	A	
	потребляемая мощность	кВт	
	тепловая защита (нет, термистор, термоконтакт)		
Частотный преобразователь	наличие частотного преобразователя	+/-	
		ПРИТОЧ., ВЫТЯЖ., РЕКУП.	
	кол. фаз/напряжение питания (1/220, 3/380)		
	потребляемый ток	A	
Воздушная заслонка	потребляемая мощность	кВт	
		ПРИТОЧ., ВЫТЯЖ., РЕЦИР.	
	напряжение питания	B	
	управление (2х-позиц., 2х-позиц. с возвратной пружиной, 3х-позиц., аналоговое)		
Электрический нагреватель		1 СЕКЦ., 2 СЕКЦ., 3 СЕКЦ.	
	кол. фаз/напряжение питания (1/220, 3/380)	B	
	управление (аналоговое, дискретное)		
Привод клапана теплоносителя	потребляемая мощность	кВт	
	напряжение питания	B	
	управление (3х-позиц., аналоговое)		
Насос теплоносителя		B	
	напряжение питания	A	
	потребляемый ток	кВт	
Привод клапана холдоносителя		B	
	напряжение питания		
Насос холдоносителя	управление (3х-позиц., аналоговое)		
	напряжение питания	B	
	потребляемый ток	A	
Комп.-конденсаторный блок	потребляемая мощность	кВт	
		1 СТУП., 2 СТУП.	
	напряжение питания	B	
	потребляемый ток	A	
Фильтр	потребляемая мощность	шт.	
	количество		