



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

www.svetozart.ru

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ



Назначение

Шкаф автоматики управления является сборной конструкцией, включающей компоненты, которые имеют различный функционал. Общим назначением устройства является осуществление управления автоматическими системами непосредственно в месте установки. Шкафы автоматики управления используются на объектах коммерческого, производственного, бытового назначения, жилого сектора и других. Установка выступает в качестве организационного пункта, размещается в различных точках на территории объекта.

В шкафу управления и автоматики, кроме устройств управления (ПЛК, реле, кнопки, переключатели и др.), размещаются однополюсные, двухполюсные и трёхполюсные автоматические выключатели, различные устройства защиты, устройства визуализации состояний управляемого объекта (лампы, мониторы) и если нужно - системы управления микроклиматом.

Шкаф автоматики управления типа СВТ ШАУ поддерживает заданные параметры воздуха и воды в системах вентиляции и отопления, а также обеспечивает безотказную работу оборудования вентиляции и отопления.

Шкаф автоматики управления обеспечивает выполнение следующих функций:

1. Осуществляет управление работой вентиляционных систем, систем отопления;
2. Регулирует процессы подготовки воздуха и воды;
3. Контролирует состояние выносных датчиков и работу исполнительных механизмов;
4. Выводит индикацию режимов работы и аварийную сигнализацию на терминал управления;
5. Осуществляет защиту элементов системы автоматики;
6. Обеспечивает местное и дистанционное управление;
7. Имеет возможность расширения другими функциями по требованию заказчика.

Сборка щитов автоматизации

Сборка щитов автоматики может осуществляться как в формате текущего проекта, так индивидуально по схемам заказчика или при их отсутствии по техническому заданию Клиента.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

1. Сборка щитов автоматики по схемам заказчика.

Для заказа сборки щита автоматики надо предоставить следующие документы:

- Принципиальная электрическая схема;
- Схема лицевой панели;
- Индекс защиты от проникновения посторонних сред (IP);
- Техническая спецификация;
- После получения данной информации наши инженеры сделают калькуляцию стоимости щита автоматики.

2. Сборка щитов автоматики по техническому заданию.

При отсутствии необходимой документации мы можем собрать щит автоматики по техническому заданию на создание электрощитового оборудования. Наши специалисты разработают соответствующие электрические схемы, документацию и инструкции в соответствии с требованиями заказчика. На разработку документации уйдет от 2-3х рабочих дней до 1-2х недель в зависимости от сложности заказа. Осуществляется доставка, монтаж, сервисное обслуживание и ремонт щитов автоматики.

Крупные объекты, на которых используется шкафы управление от производителя «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

Системы автоматизации и диспетчеризации вентиляции на базе щитов автоматики были установлены и успешно функционируют в школе №35 в микрорайоне Солнечный город г. Казани.

На объекте ООО «Казанский ДСК» установлены щиты автоматизации воздушного отопления цеха и управления котельной.

Для прецизионных кондиционеров расположенных на объектах ПАО «Таттелеком» в г. Казани разработана и установлена система диспетчеризации.

В административном здании СЗМН ОАО «Транснефть» установлены шкафы автоматики тепловых завес с водяным нагревом.

Сертификаты подтверждающие качество изделий

Шкафы управления и питания производятся в соответствии с разработанными нашими специалистами ТУ3434-002-40654941-2016.

Продукция соответствует требованиям:

- технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

Соответствие требованиям подтверждено сертификатом соответствия TC RU C-RU.AY05.B.00880

Продукция соответствует требованиям:

- технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ);
- ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие требования и методы испытаний».

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Технические данные

Характеристики	Значение
Номинальное рабочее напряжение	220В/380В
Частота питающей цепи	50 и 60 Гц
Номинальное напряжение вспомогательных цепей	-220В/=24В
Потребляемый ток в зависимости от исполнения	до 63 А
Степень защиты	по ГОСТ 14254-96
Климатическое исполнение	по ГОСТ 15150-69
Температура окружающего воздуха	от -25° С* до +40° С
Относительная влажность воздуха	до 90% без конденсирования
Габаритные размеры щитов	зависят от установочной мощности шкафа, определяемой суммарной мощностью коммутируемых элементов (вентиляторов, насосов и т.п.)

* при наличии встроенного обогревателя шкафа

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Маркировка

СВТ-ШАУ – Р – Е – 30 – N – 1

Обозначение

СВТ-ШАУ

Тип контроллера

Р – Pixel
С – Carel
О – Овен

Напряжение питания

Е – однофазная (220 В, 50Гц)
D – трехфазная (380 В, 50Гц)

Ток потребления, А (по электродвигателю вентилятора)*

Управление электродвигателем

N – стандартный
F – с частотным управлением

Функциональные блок-схемы**

1. Приточная вентиляционная установка с функцией обогрева
2. Приточная вентиляционная установка с функцией обогрева и охлаждения
3. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с функцией обогрева
4. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с функцией обогрева и охлаждения
5. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с пластинчатым теплоутилизатором и функцией обогрева
6. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с пластинчатым теплоутилизатором и функцией обогрева и охлаждения
7. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с пластинчатым теплоутилизатором с промежуточным теплоносителем и функцией обогрева
8. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с пластинчатым теплоутилизатором с промежуточным теплоносителем и функцией обогрева и охлаждения
9. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с роторным рекуператором и функциями обогрева
10. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с роторным рекуператором и функциями обогрева и охлаждения

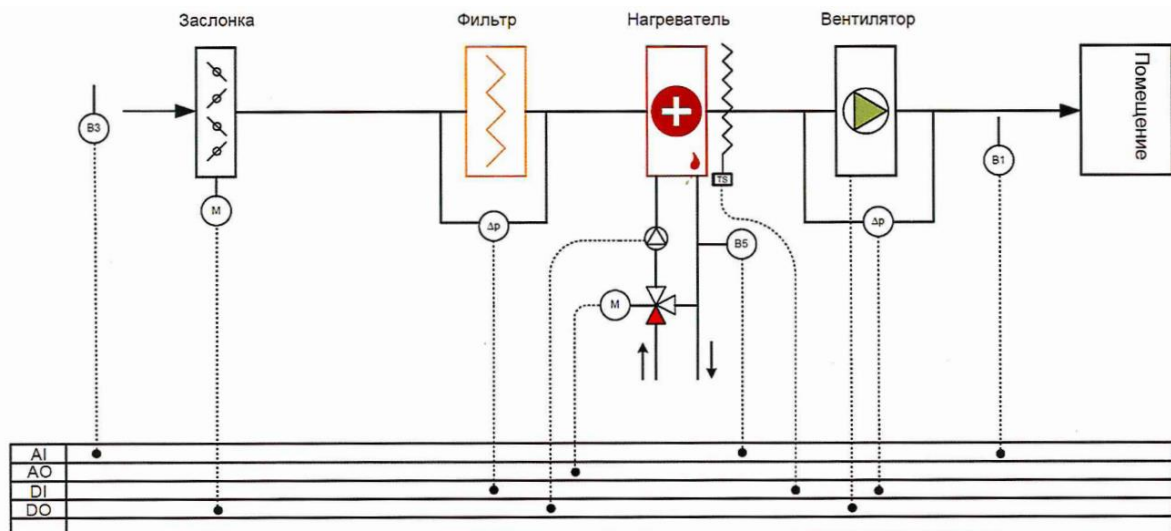
* Данный параметр зависит от технических характеристик электродвигателя.

** Шкаф автоматики управления комплектуется необходимыми датчиками, реле давления, термостатами и другим оборудованием по запросу.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

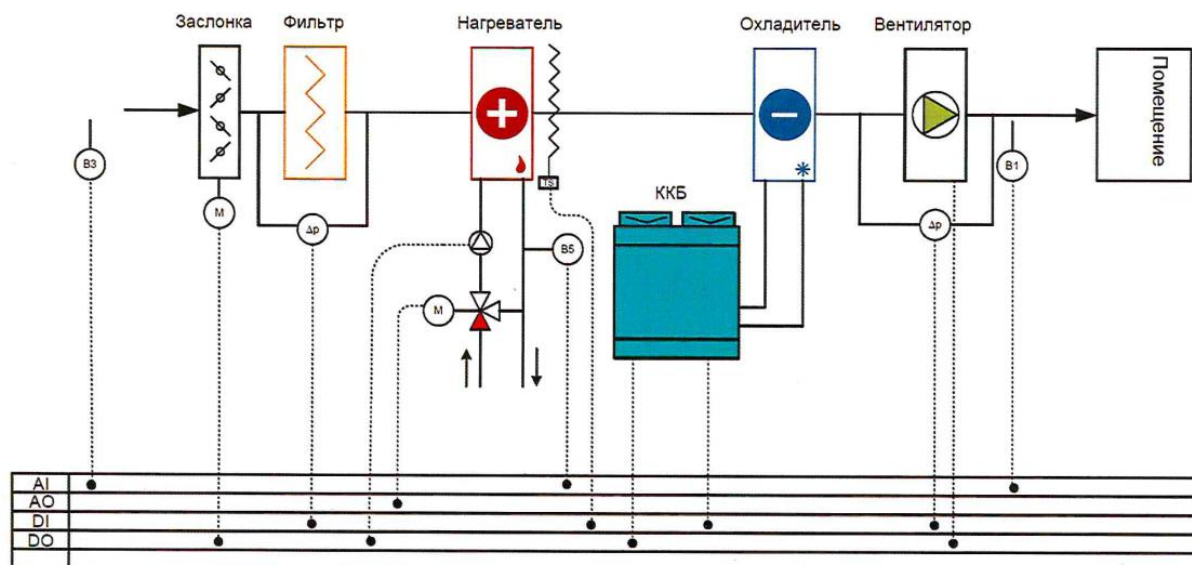
Блок-схемы шкафов управления

Блок-схема №1



1. Канальный датчик температуры — 1 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 2 шт.

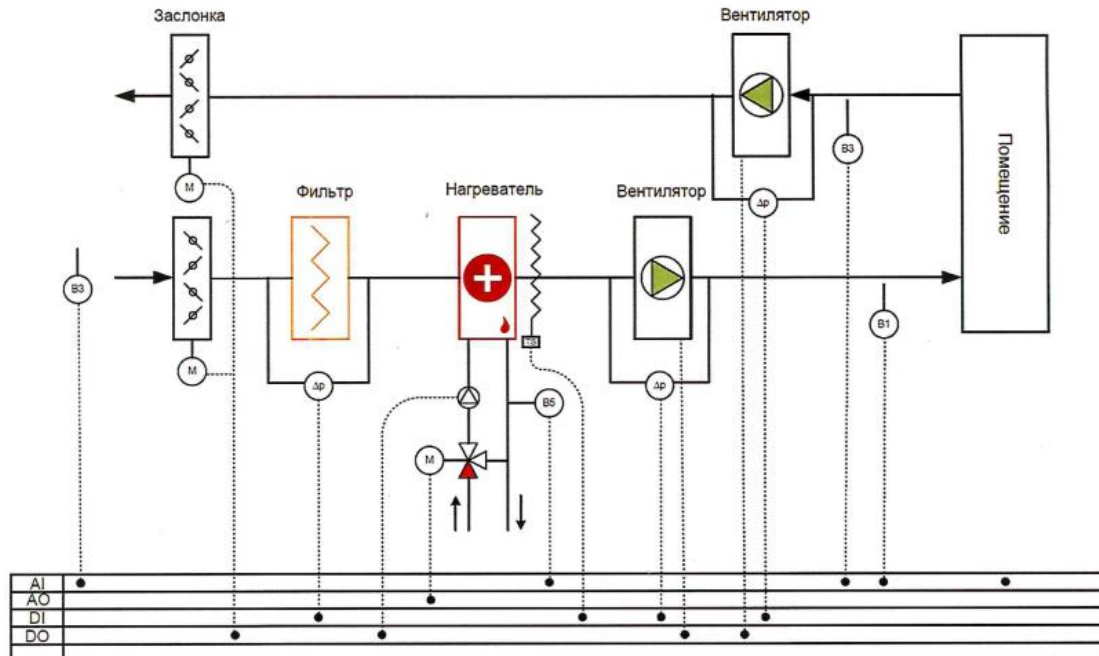
Блок-схема №2



1. Канальный датчик температуры — 1 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 2 шт.

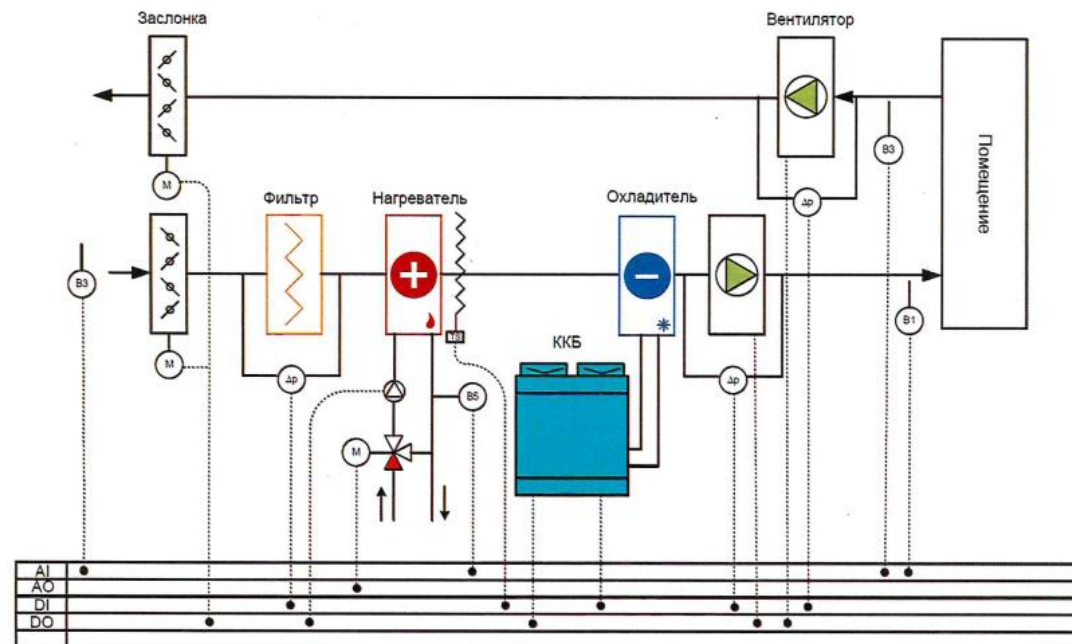
ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Блок-схема №3



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 3 шт.

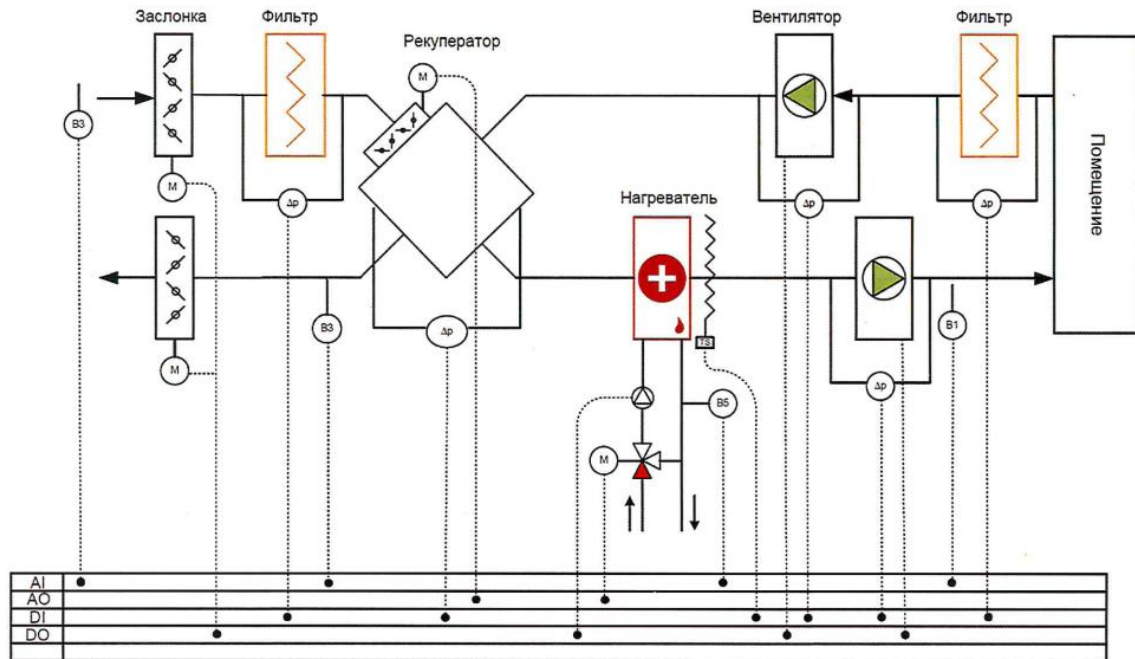
Блок-схема №4



1. Канальный датчик температуры — 1 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 2 шт.

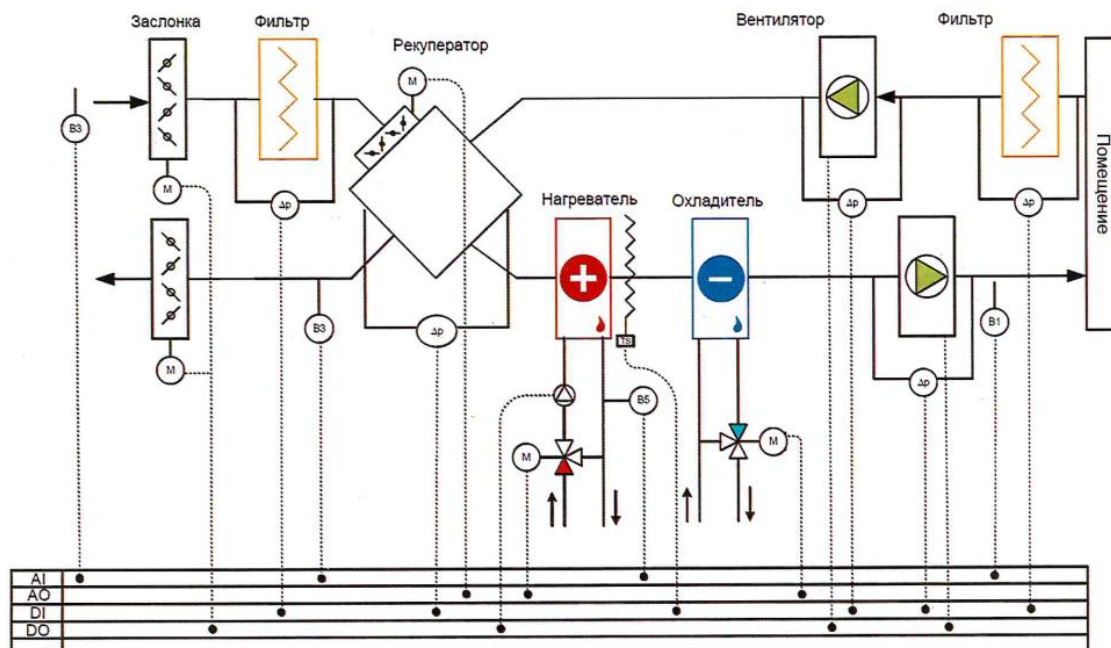
ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Блок-схема №5



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 4 шт.

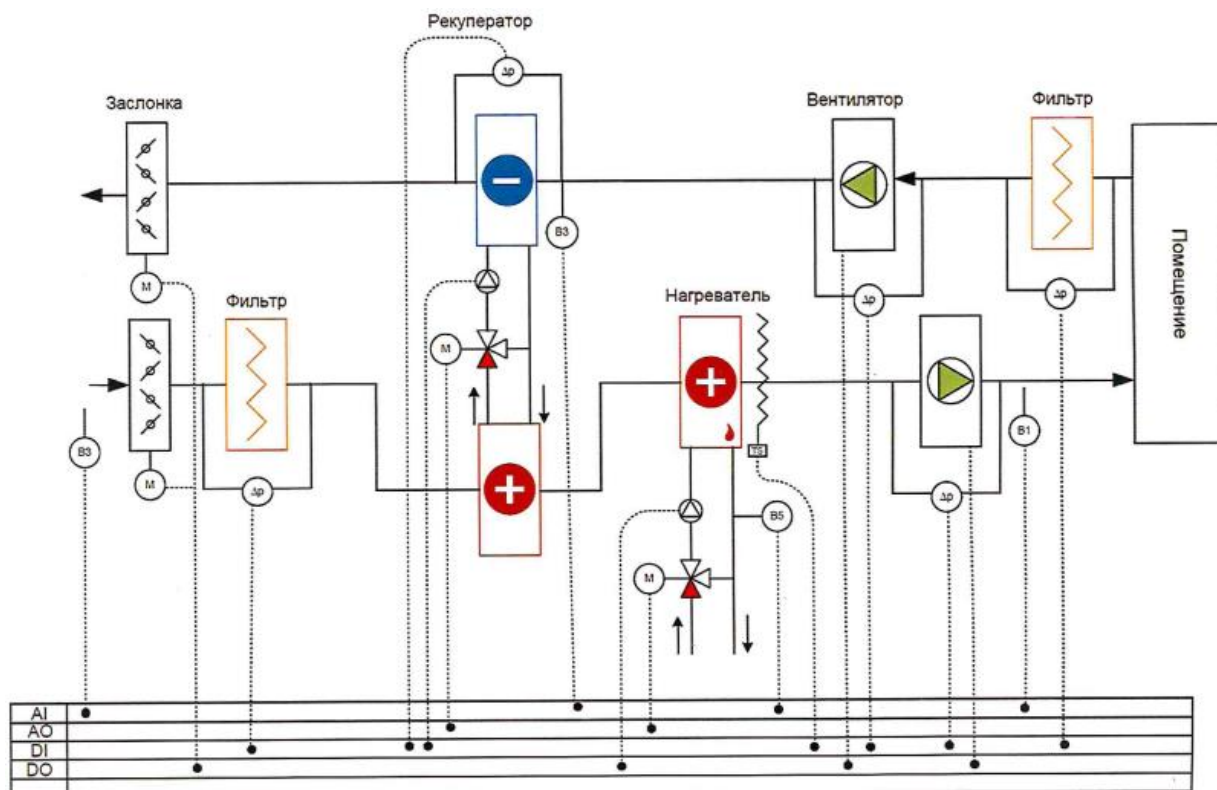
Блок-схема №6



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 4 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

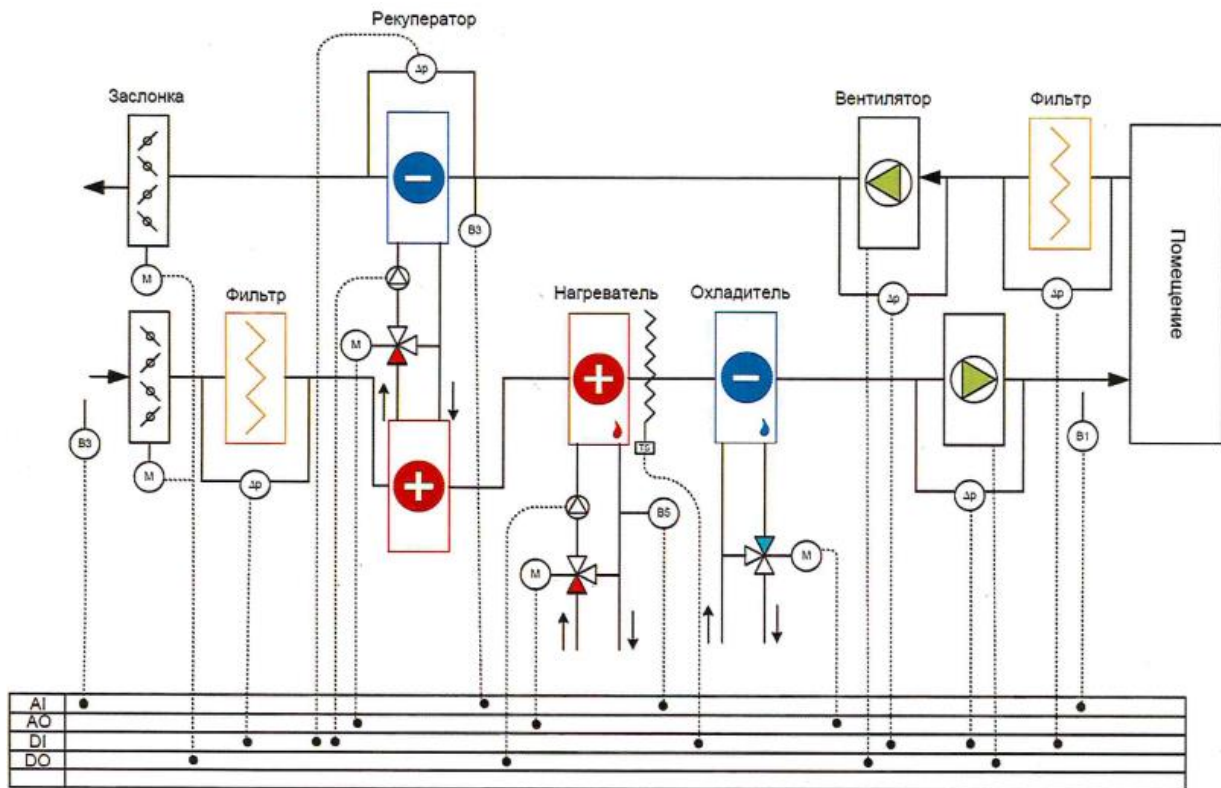
Блок-схема №7



1. Канальный датчик температуры — 3 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 5 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

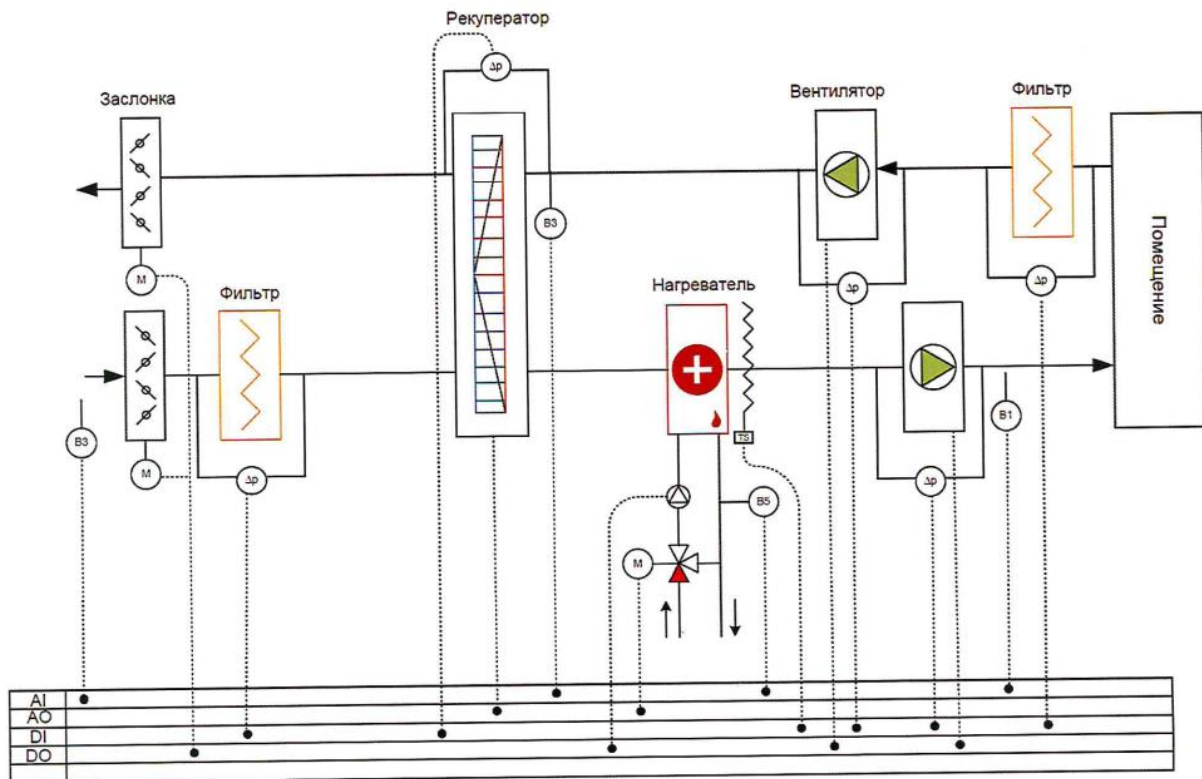
Блок-схема №8



1. Канальный датчик температуры — 3 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 5 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

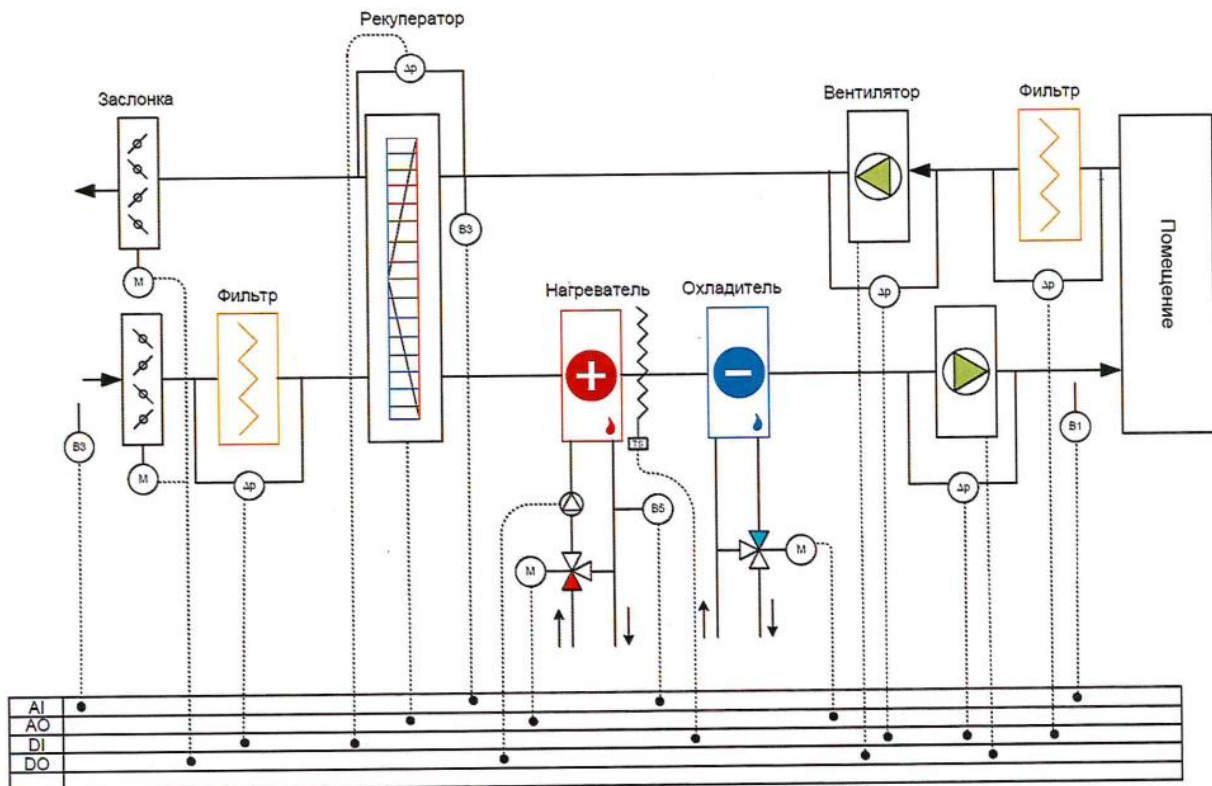
Блок-схема №9



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 5 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Блок-схема №10



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 5 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Программирование контроллеров

Наша компания предлагает программирование контроллеров Carel, Segnetics, Овен как отдельную услугу. Если у вас уже есть проект на перечисленном оборудовании, но нет соответствующих специалистов, наши инженеры могут осуществить данный вид работ. В процессе программирования инженеры постоянно держат связь с Заказчиком. На завершающем этапе программирования проводится полное тестирование написанного программного обеспечения, что позволяет достичь максимального качества. В процессе пуско-наладочных работ систем, инженеры помогают решить возникающие трудности, связанных с запуском, оказывают технические консультации

Разработка системы диспетчеризации

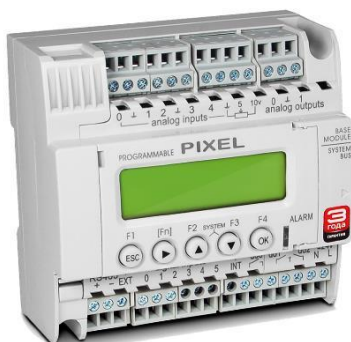
Специалисты компании с успехом освоили и внедряют нижеследующее программное обеспечение для диспетчеризации технологического оборудования: локальная система диспетчерского управления CAREL, облачный сервис диспетчеризации – tERA CAREL и другие.

Виды контроллеров для шкафов управления и автоматики

- контроллеры Carel



- контроллеры Pixel



ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Локальная система диспетчерского управления BOSS

Новая локальная система диспетчерского управления CAREL для систем среднего и большого размера со встроенной поддержкой Wi-Fi и любых мобильных устройств.



Системы диспетчеризации в последнее время стремительно развиваются. Одним из самых надежных и проверенных производителей на рынке систем автоматики является компания Carel. Наша компания предлагает потребителю системы автоматики, разработанные на базе оборудования Carel.

Отличительные особенности

- Данный блок мониторинга имеет на всех моделях встроенный Wi-Fi модуль для развертывания локальной сети и организации доступа по ней к системе диспетчерского управления с разных устройств без необходимости создания сетевой инфраструктуры.
- Полноценный доступ со всех мобильных устройств, включая ввод в эксплуатацию и ежедневное техобслуживание.
- Система boss первой из всех систем диспетчерского управления CAREL предлагает поддержку протокола ВАСnet, который считается самым популярным протоколом систем диспетчеризации систем ОВиК.

Преимущества системы диспетчеризации BOSS

Оптимизация и энергосбережение. Алгоритмы анализа и сравнения в простой и удобной манере помогают оптимизировать потребление энергии.

Безопасная передача данных и настраиваемая операционная система. Поддержка протокола HTTPS для безопасного обмена данными по сети между системой диспетчерского управления boss и другими устройствами. Индивидуально настраиваемая операционная система для максимальной надежности.

Интуитивно понятный и настраиваемый интерфейс. Доступ к любым данным, включая параметры конфигурации и управления устройствами, буквально в несколько касаний экрана.

Централизованное управление. Система boss поддерживает автоматическую синхронизацию данных и сообщений тревоги с системой RemotePRO, чтобы можно было централизованно отслеживать состояние всех подсоединенных систем, имея под рукой все актуальные сведения.

Дистанционное обслуживание. Доступ к стандартным функциям операционной системы через браузер - это новая возможность систем диспетчерского управления. На практике это дает возможность авторизованным специалистам проводить дистанционное техобслуживание без необходимости выезда на объект.

Установка. Отсутствие встроенного вентилятора и отвод тепла через прочный алюминиевый корпус позволяет устанавливать систему boss практически в любых условиях и даже на производстве, где условия считаются наиболее неблагоприятными.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Интеграция устройств других производителей.



Протокол BACnet Master поддерживается в режимах MS/TP (RS485) и TCP/IP вместе с протоколами Modbus RS485 и Modbus TCP/IP, также используемыми системой boss. Эти протоколы позволяют подключать к системе диспетчерского управления практически любое оборудование, продающееся на рынке климатического и холодильного оборудования.

Интеграция в АСУ.

Протокол BACnet также поддерживается системой boss в режиме TCP/IP Slave, позволяя интегрировать ее в состав автоматизированной системы управления (АСУ) более высокого уровня для организации полного управления всеми инженерными подсистемами.

Функции оптимизации системы

- Ключевые показатели эффективности. Возможность анализа термодинамической модели отдельных устройств, подсоединенных к системе boss.
- Контроль и управление энергопотреблением.
- Оптимизация давления всасывания. Оптимизации заданной производительности компрессорной установки в целях снижения энергопотребления.
- Расчет точки росы.
- Безопасный повторный пуск компрессора.
- Контроль параметров. Контроль изменения значений основных параметров оборудования, подключенного к системе диспетчерского управления.
- Логические устройства и логические переменные.
- Самостоятельное создание логических алгоритмов.
- Оптимальное включение и выключение климатического оборудования.
- Оптимальное управление освещением по времени суток.
- Оптимальное естественное охлаждение в системах ОВиК.



code BMHSTDNA00

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Облачный сервис диспетчеризации tERA

tERA — облачный сервис диспетчеризации, обеспечивающий обмен данными с полевыми устройствами и позволяющий взаимодействовать с ними в реальном времени для анализа собираемых данных.

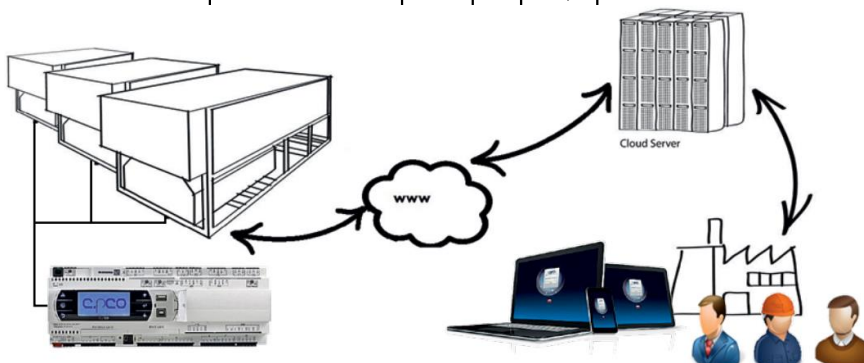


Архитектура связи tERA — с.pCO

Обмен данными между порталом tERA и контроллером с.pCO осуществляется через Интернет и Ethernet соединение. Пользовательский интерфейс полностью базируется на веб-технологии, что позволяет использовать все возможности портала tERA с помощью веб-браузера. Пользователи могут использовать систему без необходимости установки на свои компьютеры какого-либо дополнительного программного обеспечения.

Основные возможности

- Безопасный доступ
- Администрирование портала
- Управление пользователями
- Управление отображением
- Управление тревогами и уведомлениями
- Контроль доступности устройств
- Чтение – запись переменных в реальном времени
- Загрузка пользовательских интерфейсов
- Удаленное подключение к интерфейсу контроллера pGD
- Упорядочивание архивных данных
- Анализ данных с помощью графиков
- Графики параметров в реальном времени
- Экспорт данных
- Обновление приложений контроллеров pCO/с.pCO

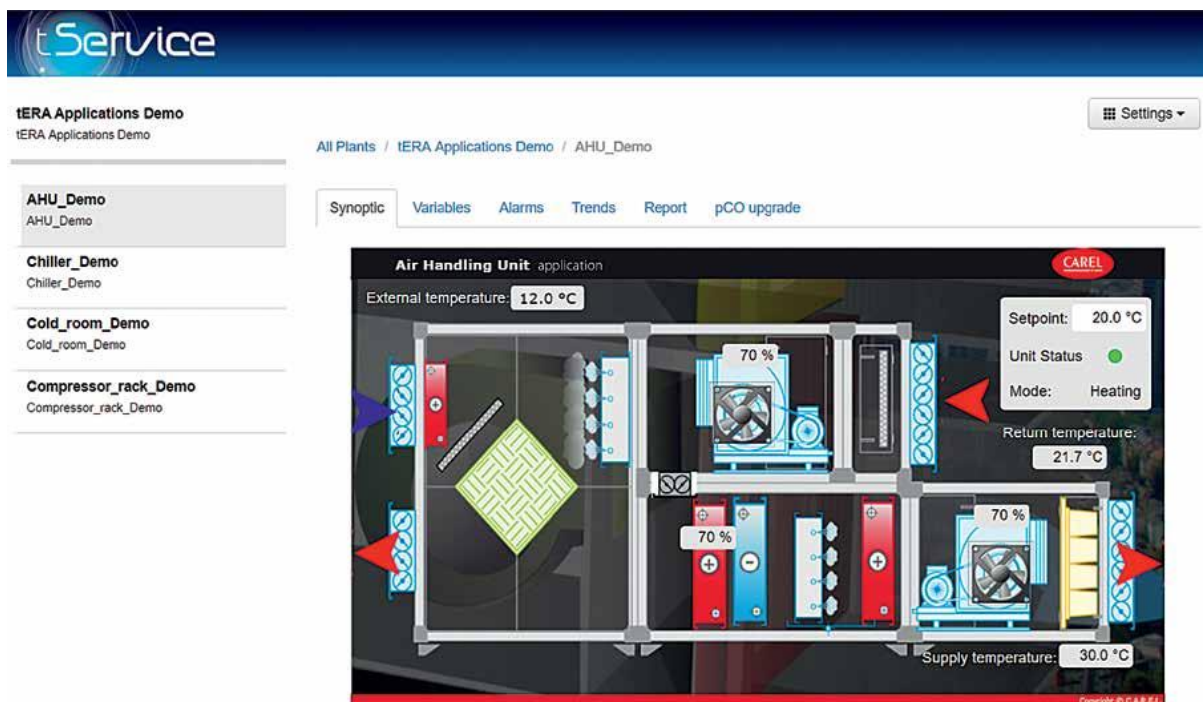


ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Достоинства tERA

- Отсутствие необходимости размещения какого-либо серверного оборудования на местах.
- Доступ к Интернет portalу tERA возможен с любого устройства, подключенного в глобальной сети.
- Не требуется специальная настройка сетевого оборудования на объекте, где установлены системы автоматизации, которые предполагается контролировать.
- Детализация информации по оборудованию и возможности управления зависят от типа пользователя, устанавливаемого локальным администратором.
- Автоматическая генерация отчетов как по расписанию, так и при наступлении определенных событий, требующих вмешательства обслуживающего персонала.
- Поддержка обновлений программного обеспечения полевых контроллеров.
- Встроенный инструментальный анализа поведения оборудования путем сравнения параметров во времени и между различными объектами.
- Пользовательский интерфейс может быть как минимализированным, состоящим только из таблиц и графиков, так и кастомизированным, оформленным с учетом пожеланий конкретного заказчика.

Применение.



Применяется сервис tERA для сетей объектов малого и среднего масштаба, где нецелесообразно применение физических серверов диспетчеризации из-за малого количества оборудования на каждом из объектов, а количество самих объектов велико, что делает затруднительным прямое подключение к каждому из них. Также сервис tERA является оптимальной платформой для сервисных организаций, предлагающих своим клиентам услуги периодического сервисного обслуживания и ремонта оборудования.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Температурные датчики

- Канальный датчик температуры STK предназначен для измерения температуры воздуха в каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Комнатный датчик температуры STP предназначен для измерения температуры воздуха в закрытых сухих помещениях, в жилых, офисных и торговых помещениях.
- Наружный датчик температуры STN предназначен для измерения наружной температуры воздуха, температуры во влажных помещениях, а также в качестве датчика погоды. Наружный монтаж рекомендуется осуществлять с северной стороны или в защищенных местах. В случае попадания прямых солнечных лучей следует применять защитное приспособление.
- Погружной датчик температуры VSP предназначен для измерения температуры теплоносителя в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Накладной датчик температуры VSN предназначен для измерения температуры теплоносителя в трубе, посредством измерения температуры поверхности самой трубы.



ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Технические характеристики температурных датчиков

Наименование	Диапазон измерения, °С	Чувствительный элемент	Степень защиты	Размер пластикового корпуса, мм	Измерительный ток, мА	Подключение
Канальный датчик температуры STK-1	от -50 до +180	Ni1000 TK5000 (L=200 мм в гильзе)	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик температуры STK-1M	от -50 до +180	Ni1000 TK5000 (L=100 мм в гибком стержне)	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик температуры STK-2	от -50 до +180	NTC 12 kOm (L=200 мм в гильзе)	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик температуры STK-2M	от -50 до +180	NTC 12 kOm (L=100 мм в гибком стержне)	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик температуры STK-3	от -50 до +180	NTC 10 kOm (L=200 в гильзе)	IP 65	72x64x39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик температуры STK-3M	от -50 до +180	NTC 10 kOm (L=100 в гибком стержне)	IP 65	72x64x39,4	1	двухпроводное
Комнатный датчик температуры STP	от -30 до +70	Ni1000 TK5000	IP30	31317	1	двухпроводное
Комнатный датчик температуры STP-3	от -30 до +70	NTC 10 kOm	IP 30	85x9x27	1	двухпроводное
Наружный датчик температуры STN	от -50 до +90	Ni1000 TK5000	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Наружный датчик температуры STN-3	от -50 до +90	NTC 10 kOm	IP 65	72x64x39,4	1	двухпроводное
Погружной датчик температуры VSP	от -50 до +180	Ni1000 TK5000 (L=100 мм в гильзе)	IP65	-	1	двухпроводное
Погружной датчик температуры VSP-3	от -50 до +180	NTC 10 kOm (L=100 в гильзе)	IP 65	-	1	двухпроводное
Накладной датчик температуры VSN	от -50 до +100	Ni1000 TK5000	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Накладной датчик температуры VSN-3	от -50 до +100	NTC 10 kOm	IP 65	72x64x39,4	1	двухпроводное

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Дифференциальные реле давления DPD



Назначение

Механическое дифференциальное реле давления применяется для контроля избыточного давления, разности давлений и разрежения воздуха в воздуховодах систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Монтаж

В зависимости от того, на каком элементе вентиляционной системы осуществляется контроль разности давлений, необходимо соблюдать следующие правила монтажа, указанные на чертеже.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	основание: поликарбонат, непрозрачный крышка: поликарбонат, прозрачный
Коммутируемый ток	5 (0,8*) А; 250 В переменного тока 4 (0,7*) А; 30 В постоянного тока
Контакт	однополюсный беспотенциальный переключатель
Рабочий диапазон давлений	DPD-2 20...200Па DPD-2 20...200Па от -30 до +70
Температура воздуха	DPD-2 20...200Па
Степень защиты	IP54
Максимальное давление	5000 Па

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Накладной термостат RAK-TW



Назначение

Накладной термостат RAK-TW предназначен для контроля температуры теплоносителя в трубопроводе.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	Ударопрочный пластиковый, 52x131x57 мм
Контакт	однополюсный беспотенциальный переключатель
Коммутируемый ток	10 (2*) А; 24...250 В переменного тока
Дифференциал переключения	6°Cw
Рабочий диапазон	от +15°C до +95°C
Ресурс	Не менее 100 000 переключений
Степень защиты	IP43

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Капиллярные термостаты КР



Назначение

Капиллярный термостат КР предназначен для контроля температуры теплообменников с целью защиты их от замерзания. Для защиты водяного нагревателя от замерзания капилляр крепится с помощью монтажных скоб на поверхность теплообменника со стороны выхода воздуха. Для защиты фреонового испарителя капиллярную трубку наматывают на патрубков отвода хладагента.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	пластиковый
Чувствительный элемент	медный, активный по всей длине
Длина капилляра	КР 61 (060L126666) 1 м
	КР 61 (060L126766) 3 м
	КР 61 (060L126466) 6 м
	КР 61 (060L126566) 11,5 м
Коммутируемый ток	переменный ток 16 (10) А, 400 В
Контакт	однополюсной перекидной контакт SPDT
Рабочий диапазон	-30°C...+15°C
Температура окружающей среды	от -40°C до +65°C
Степень защиты	IP 44 (30 без верхней крышки)

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Комнатный термостат KTR-40



Назначение

Комнатный термостат KTR-40 предназначен для контроля температуры воздуха в помещении, а также для управления системами вентиляции, кондиционирования и отопления. Капилляр, наполненный инертным газом, имеет спиралевидную форму и расположен вне корпуса термостата, что позволяет более быстро и точно реагировать на изменение температуры в помещении.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	Пластиковый бело-оранжевый, 105x61x60мм
Чувствительный элемент	Спираль, наполненная инертным газом
Диапазон температур	От 0 °С до +40 °С
Гистерезис	±4 °С
Дифференциал	1 °К/15 мин
Смещение	±2 °С
Максимальная нагрузка контактов 250В / 400В	Активная 16А / 10А
	Индуктивная 5А / 1А
Макс. рабочая температура	Термостата 44°С, окружающей среды 80°С
Окружающей среды +80 °С	IP54
Масса	220 г

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Комнатный гидростат QFA



Назначение

Комнатный гидростат QFA предназначен для регулирования и контроля относительной влажности воздуха в офисных и жилых помещениях. Не предназначен для использования в среде агрессивных газов.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	пластиковый, 76 76 34 мм
Контакт	однополюсный беспотенциальный переключатель
Номинальный ток	контакт 1-2 0,1...10 (2,5) А
	контакт 1-3 0,1...6 (2,5) А
Точность	~4 %
Контакт	однополюсный беспотенциальный микропереключатель
Рабочий диапазон	от 30% до 100%
Температура окружающей среды	от +10°C до +60°C
Степень защиты	IP30

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Датчик качества воздуха QPA



Назначение

Датчик качества воздуха предназначен для анализа состава воздуха в помещениях и для количественной оценки степени насыщенности загрязняющими газами.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	Ударопрочный пластиковый, 90 100 36 мм
Чувствительный элемент	CO ₂ — недисперсный инфракрасный анализатор
	VOC — анализатор смешанного газа
Напряжение питания	24 В переменного тока, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	6 ВА (3 Вт)
Выходные параметры	0...10 В, максимум 0,1 мА
Диапазон измерений	CO ₂ — 0...2000 ppm
	VOC — 0...10 VOC

Параметры окружающей среды

Параметры окружающей среды	
Температура	от +5°C до +45°C
Относительная влажность	от 5% до 95%
Степень защиты	IP30

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AY05.B.00880

Серия RU № 0493290

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общества с ограниченной ответственностью «Сертификация и промышленная безопасность». Место нахождения: 129164, Российская Федерация, город Москва, улица Маломосковская, дом 22, строение 1, этаж 3, комната 87. Фактический адрес: 117420, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 57. Телефон: 84957297328, факс: 84996782081, адрес электронной почты: info@osp.spb.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11AY05 выдан 11.08.2015 года Федеральной службой по аккредитации

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД». Основной государственный регистрационный номер: 1141690043846. Место нахождения: 420100, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Академика Глушко, дом 9, квартира 139. Фактический адрес: 420100, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Комиссара Габиева, дом 2. Телефон: 88435000948, факс: 88435550999, адрес электронной почты: svetozartrade@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» Место нахождения: 420100, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Академика Глушко, дом 9, квартира 139. Фактический адрес: 420100, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Комиссара Габиева, дом 2

ПРОДУКЦИЯ Низковольтные комплектные устройства на напряжение до 1000 Вольт: устройство аварийного включения резерва, серия (тип) АВР; главный распределительный щит, серия (тип) ГРЩ; пункт распределительный силовой, серия (тип) ПР; шкаф распределительный низковольтный, серия (тип) ШР; ящик управления, серия (тип) ЯУ5000; вводное распределительное устройство, серия (тип) ВРУ; шкаф автоматического управления серия (тип) ШАУ
Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 3434-002-40654941-2016
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8537 10 990 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА
ТР ТС 004/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ НИЗОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ - протоколов испытаний от 16.12.2016 года №№ 14660-219-1-16/БМ, 14661-219-1-16/БМ, 14662-219-1-16/БМ, 14663-219-1-16/БМ Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «БизнесМаркет», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB90 действует с 02.10.2015 года:
- акта анализа состояния производства от 19.12.2016 года № 635 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Сертификация и промышленная безопасность»;
- эксплуатационных документов

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) указаны в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 20.12.2016 ПО 19.12.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

К.В. Кудряшов

(инициалы, фамилия)

В.А. Кабанов

(инициалы, фамилия)



**СВЕТОЗАР
ТРЕЙД**

ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

Офис продаж и производство:

422527, Россия, Республика Татарстан,
Зеленодольский район, п. Новониколаевский, ул. Овражная,
д. 4, «Индустриальный парк М 7», участок 87

КОНТАКТЫ:

8 (800) 775-97-79

8 (843) 555-09-99

8 (843) 500-09-48

svetozartrade@yandex.ru

www.svetozart.ru