ООО «СВ АЛЬТЕРА»

Основанная в 1998 году, компания «СВ Альтера» сегодня занимает лидирующие позиции на украинском рынке в области электротехники и систем автоматизации технологических процессов.

Стратегия развития «СВ Альтера» неразрывно связана:

- с установлением долгосрочных партнерских взаимовыгодных отношений со всеми нашими клиентами. Компания «СВ Альтера» оказывает своим партнерам бесплатную техническую поддержку и консультации.
- со стремлением компании быть всегда рядом с клиентом. Подтверждение этому — 16 филиалов в крупных промышленных центрах Украины.
- с оперативным выполнением и доставкой заказов. Компания располагает складом с номенклатурой оборудования более 10 000 наименований.

PERRY ELECTRIC

Итальянский производитель с более чем 40 летним опытом производства устройств автоматизации зданий. Основными направлениями работы является разработка и производство термостатов, реле времени и таймеров а также устройств, работающих по радиосвязи (термостатов и видеодомофонов)

Стратегия развития компании связана с постоянным финансированием новых разработок, что позволяет PERRY ELECTRIC уже на протяжении 40 лет иметь самые современные технологии производства.

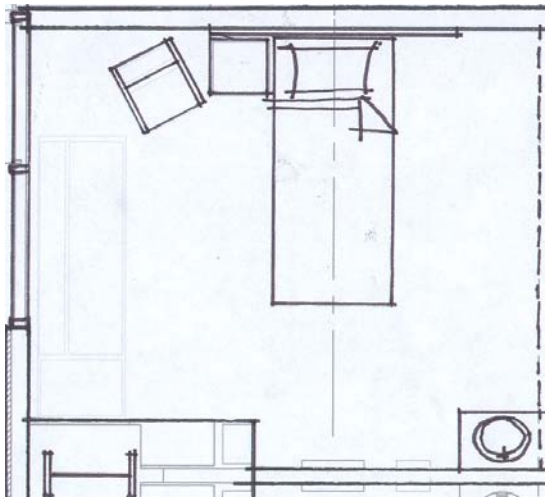
ПО «ОВЕН»

Основанная в 1991 году компания «ОВЕН» - ведущий российский разработчик и производитель микропроцессорных контроллеров для регулирования различных параметров технологических процессов. В линейке продукции «ОВЕН» имеются как общепромышленные регуляторы так и специально предназначенные для использования в системах вентиляции и отопления

Компоненты систем автоматизации зданий

- Термостаты
- Таймеры реального времени
- Астрономические таймеры
- Датчики движения
- Электромагнитные клапаны
- Сумеречные выключатели
- Универсальное реле времени
- Датчики утечки воды
- Контроллеры управления системами отопления и вентиляции

Управление



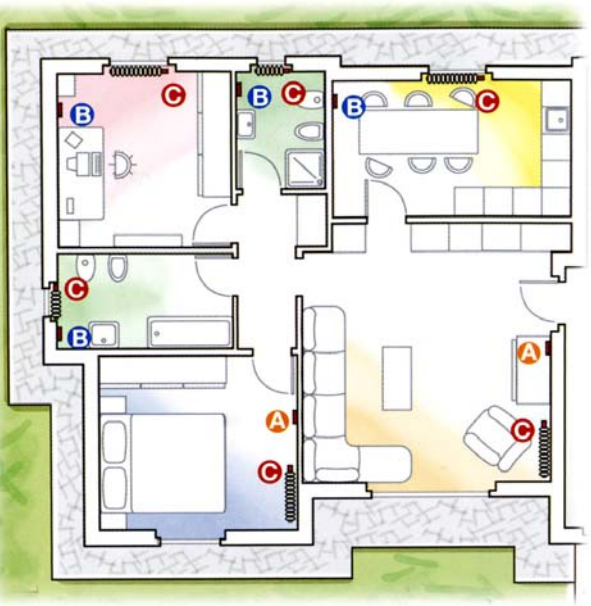
Применение термостата

(поддержание температуры в отдельной комнате)

Использованы:

1. Термостат с защитной крышкой TPTE565

2. Клапан мембранный Jaksa M24K



Применение системы PDA Energy

(поддержание температуры с использованием беспроводного соединения)

Использованы:

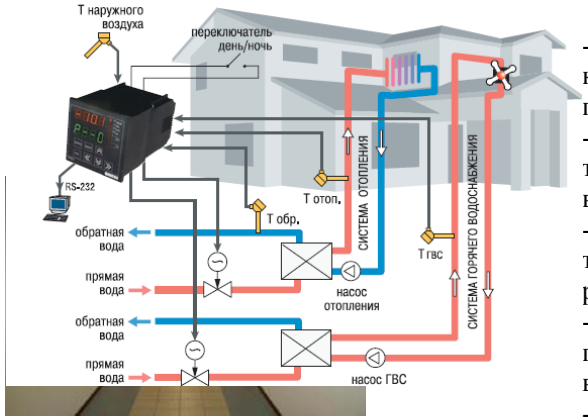
1. Радиотермостат недельный TXCRTX03

2. Радиотермостат TXTEX03

3. Приёмник TXRX01/P

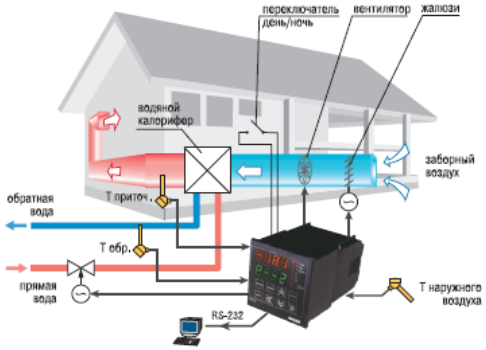
Контроллеры управления отоплением и вентиляцией «ОВЕН»

Контроллер для систем отопления и горячего водоснабжения



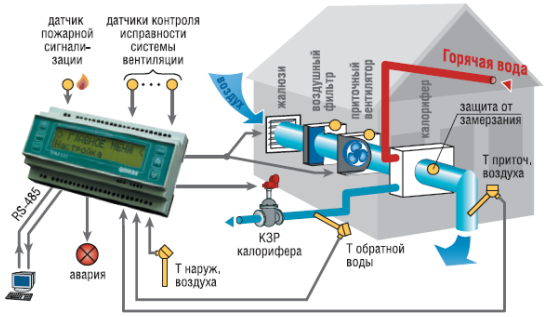
- Регулирование температуры в контуре отопления по отопительному графику
- Поддержание постоянной заданной температуры в контуре горячего водоснабжения (ГВС)
- Высокая точность поддержания температуры, обеспеченная ПИД регуляторами
- Защита системы отопления от превышениятемпературы обратной воды
- Переключение режимов «день/ночь»

Контроллер для систем отопления с приточной вентиляцией



- Поддержание заданной температуры приточного воздуха по ПИД закону
- Управление приточным вентилятором, жалюзи и КЗР, подающим теплоноситель в калорифер
- Работа в режимах прогрева калорифера при запуске, защиты системы от превышения температуры обратной воды, защиты водяного калорифера от замерзания, дежурном режиме с выключенным вентилятором и закрытыми жалюзи,

Контроллер приточной вентиляции



- Управление водяным калорифером для нагрева приточного воздуха
- Возможность управления системой кондиционирования и увлажнения приточного воздуха
- Автоматический выбор режима работы
- Автонастройка ПИД-регуляторов

Датчики

Инфракрасные датчики движения

Инфракрасные датчики движения предназначены для выдачи постоянного сигнала фиксированное время после обнаружения движения в зоне действия. Обычно применяются для включения освещения в коридорах, ваннах и помещениях, где люди находятся на протяжении короткого времени. Интервал работы датчика настраивается от 3 секунд до 40 минут. Малое время работы можно использовать для освещения коридора, большое — для освещения помещений, где человек будет выполнять кратковременную работу. В датчике задается максимальный уровень освещенности, при котором он будет работать, что позволяет не включать свет в ярко освещенном помещении. Также настраивается зона работы датчиков.

Детектор утечки воды

Детектор утечки воды WD2 предназначен для сигнализации о появлении воды на поверхности. Используется, в частности, для аварийного перекрытия трубопровода в случае протечки. Детектор обнаруживает наличие воды и выдает аварийный (звуковой, световой и дискретный) сигнал. Работа детектора основана на кондуктометрическом принципе (электропроводности воды). Модели WD2-BP1 и WD2-BP2 работают на автономном питании (3V литиевая батарея). Модель WD2-LP использует внешнее питание 24 VAC/DC и имеет выходное электромагнитное реле.

Датчик измерения концентрации углекислого газа

Применяется для контроля качества воздуха в вентиляционных системах и управляет подачей свежего воздуха.

температурой

Термостаты

Использование термостатов повышает уровень комфорта в помещении и позволяет экономить значительные средства за счёт оптимизации времени работы и мощности систем отопления и кондиционирования.
Линейка термостатов производства PERRY включает в себя все существующие на данный момент типы термостатов от самых простых и дешёвых механических до радиоуправляемых термостатов системы PDA.

Механические термостаты – самый простой тип термостатов в качестве доп. функций могут иметь неоновый индикатор, кнопку вкл/выкл, кнопку ночного понижения температуры	Электронный термостат для управления фан-койлами. Имеет выходы для подключения трёх скоростей вентилятора и/или клапана. Также имеет переключатель лето/зима
В электронных термостатах сигнал о температуре поступает с датчика и обрабатывается микропроцессором. Преимущество таких термостатов в точности измерения температуры, расширенной функциональности и возможности отображения на дисплее информации о текущей температуре и о состоянии термостата	Программируемые по времени термостаты позволяют задавать температуру в помещении для каждого получаса любого дня недели. Для этого достаточно лишь расписать требуемые температуры по часам и дням недели

PDA Energy (система беспроводных термостатов)

Система PDA Energy – современная разработка Perry для задач, когда необходимо обеспечить максимальную гибкость установки и/или избежать прокладывания кабелей. В системе PDA Energy передача сигнала между термостатами и исполнительными блоками (приёмниками) осуществляется по беспроводному каналу. Питания компонентов системы осуществляется от батареек. Также есть возможность назначать одному термостату несколько исполнительных устройств и формировать сети из термостатов, назначая одного из них мастером.

Клапаны Jaksa

Электромагнитные клапаны словенского производителя Jaksa предлагаются на трубопроводы диаметром от 1/8” до 2”. Диапазон напряжения управления от 12 до 24 VDC и от 24 до 380 VAC.

Управление временем

Таймеры реального времени

Таймеры с привязкой к реальному времени предназначены для выдачи команд управления в зависимости от времени суток, дня недели, даты года. Соответственно они разделяются на суточные, недельные и годовые таймеры.

Пример использования недельного таймера в системе управления климатом офисного здания

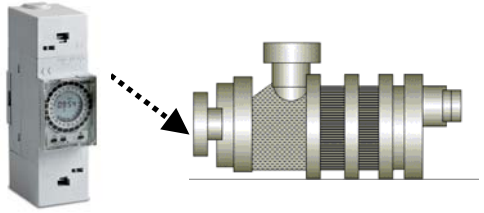


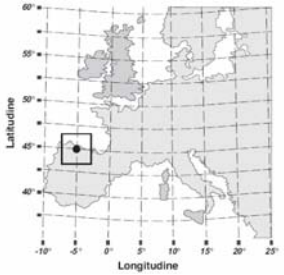
Диаграмма работы в сб-вс
Системы в дежурном режиме
целый день

Диаграмма работы в пн-пт
Система в рабочем режиме 7:00-21:00
Система в дежурном режиме 21:00-7:00

Сумеречные выключатели

Часто возникают задачи, где необходимо осуществить привязку события не к реальному времени. а ко времени наступления сумерек (например, для управлением уличным освещением или освещением витрины). В таких случаях применяются сумеречные выключатели – фотодатчики, реагирующие на уровень освещённости. Такие датчики имеют настройку освещённости, и времени задержки срабатывания для фильтрации случайных помех, таких, например, как повышенная облачность, свет фар, проезжающей машины.

Астрономические реле времени



Астрономические реле времени – ещё один класс приборов, используемых для управления освещением в зависимости от наступления сумерек. В этих реле отсутствует фотодатчик, а время восхода – захода вычисляется по заданным географическим широте и долготе, с возможностью корректировки.
В таких реле также возможно задавать интервалы работы в ночной период. Например, освещение витрины лучше осуществлять с наступления сумерек и до часу ночи а потом с пяти утра до рассвета.
К достоинствам таких реле можно отнести более стабильную чем у фотодатчиков стабильность работы, к недостаткам – необходимость перенастраивать при переносе в другое место.

Лестничные таймеры и импульсные реле

Лестничные таймеры предназначены для включения освещения на определённое время из разных точек. Классическое применение таких таймеров – управление освещением на лестницах. При нажатии на любой из выключателей, расположенных на каждой площадке, включается освещение на всей лестнице на заданное время, за которое человек может спуститься/подняться.

Время может настраиваться до 99 минут. Среди полезных функций можно выделить предупреждающее выключение на 300мс перед выключением. Также лестничный таймер может работать в режиме импульсного реле.

Импульсные реле также могут использоваться для включения освещения с разных точек. Но выключаются импульсные реле не через заданное время, а после подачи повторного импульса.

Многофункциональное реле времени

Реле времени RT200MT/MF может решить большинство задач, для которых обычно используют разные узкоспециализированные реле времени. Универсальность его состоит в разнообразных режимах работы (14 разных режимов), в широком диапазоне времени (0,1с…99ч 59мин) и в широчайшем диапазоне питания 12-230 VAC/VDC.

Режимы работы реле RT200MT/MF

1. Задержка на включение
2. Формирование импульса при включении питания
3. Генератор импульсов, начало с импульса
4. Генератор импульсов, начало с паузы
5. Единичный импульс с задержкой включения
6. Задержка на выключение по заднему фронту сигнала команды
7. Формирование импульса по переднему фронту сигнала команды
8. Формирование импульса по заднему фронту сигнала команды
9. Задержка на на включение по переднему и на выключение по заднему фронту сигнала команды
10. Формирование импульсов по переднему и заднему фронтам сигнала
11. Задержка на включение по сигналу команды
12. Формирование импульса с учётом пауз, задаваемых сигналом команды
13. Задержка на включение с учётом пауз, задаваемых сигналом команды
14. Задержка на выключение с возобновляемым временем