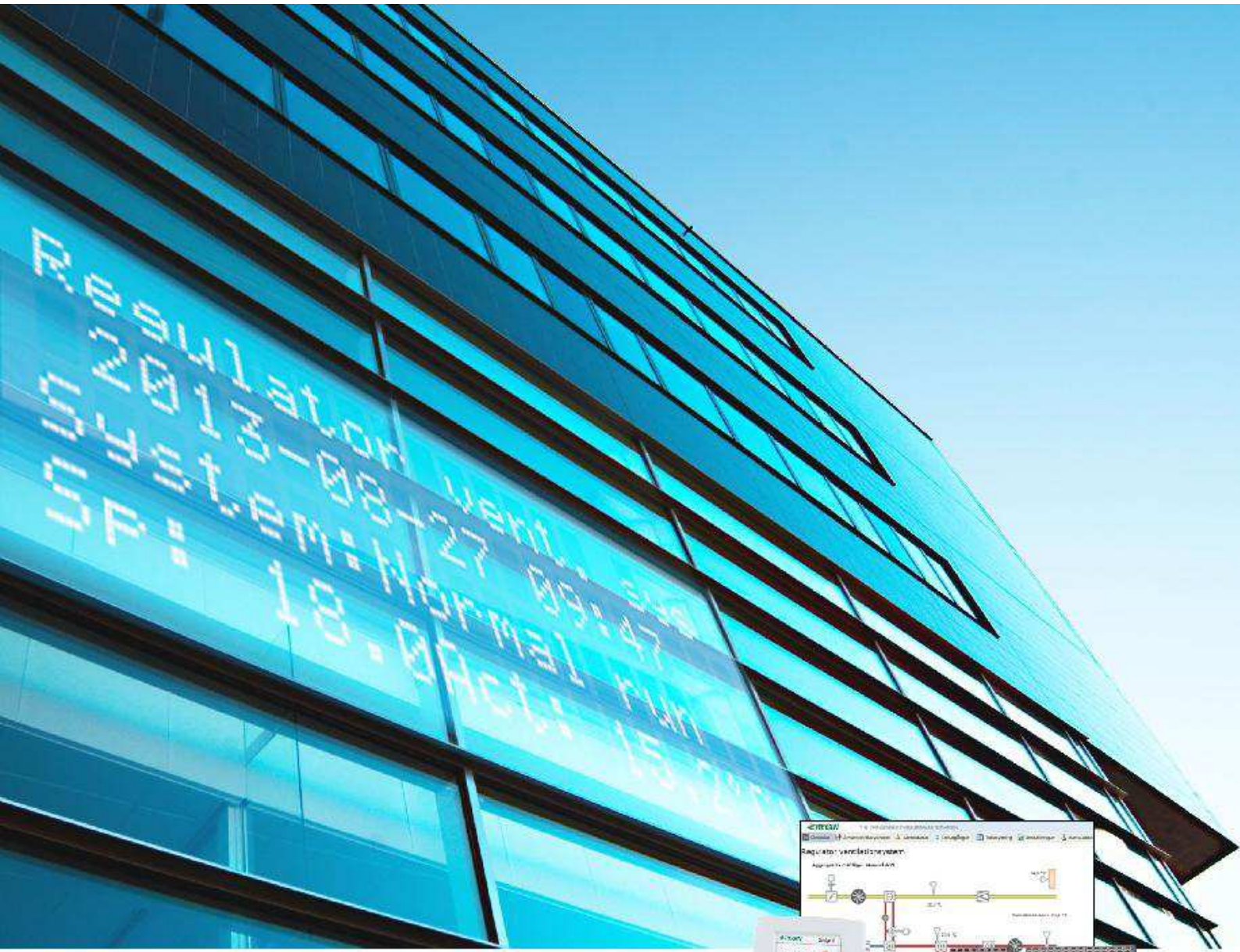


CORRIGO



# Corrigo

Мощные контроллеры для вентиляции, отопления и управления котлами





## Универсальный и простой в обращении

Corrigo – это линейка высокоэффективных контроллеров, которые легко установить и настроить в соответствии с вашими требованиями. Они могут быть использованы как локальные контроллеры, так и быть частью сети.

### Простое конфигурирование

Выбор алгоритма работы, активация необходимых функций и настройка параметров легко выполняется с помощью кнопок и дисплея или с помощью ПК, используя E tool<sup>®</sup> – бесплатное специализированное программное обеспечение, загружаемое с нашего сайта.

### 24 В AC или 24 В DC

Corrigo может использоваться как с 24 В переменного тока или 24 В постоянного тока. Подключение Corrigo к источнику бесперебойного питания обеспечивает передачу сигналов тревог и важных данных, даже в случае отключения основного источника питания.

### Доступны в различных версиях

- С или без встроенного дисплея – при этом может быть подключен внешний дисплей
- 8, 15 или 28 вх./вых., с возможностью расширения, что дает свободу управления различными функциями



Модели с или без дисплея



## Открыты для коммуникации

Широкие возможности коммуникации.

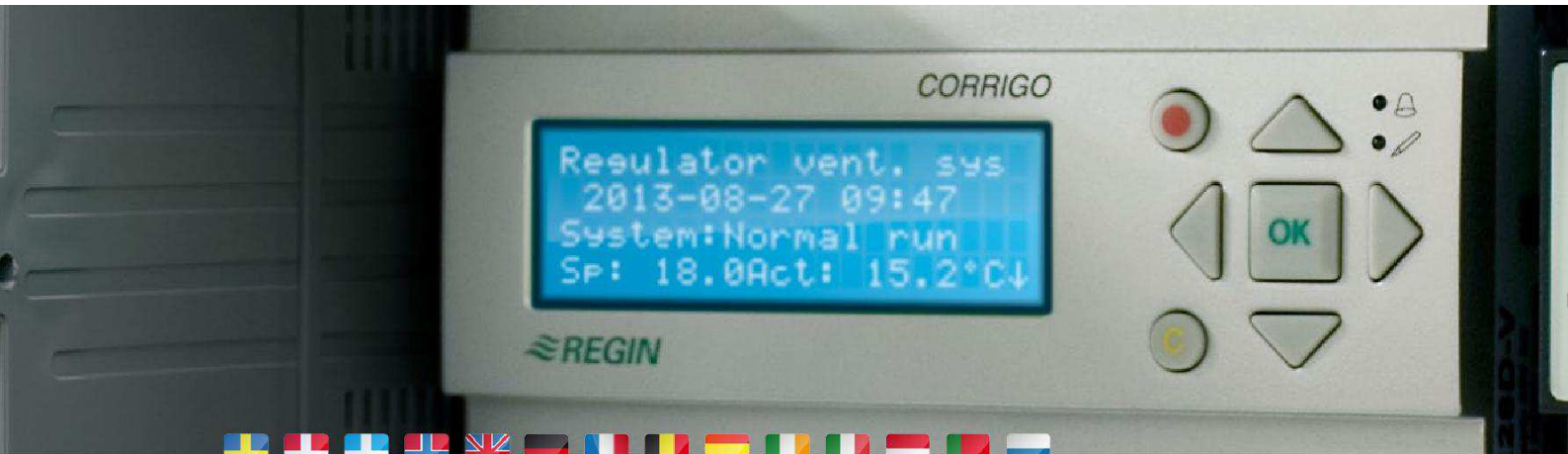
Corrigo доступны с RS485 (Modbus/EXoline), TCP/IP или LON коммуникацией. Модели отличающиеся наличием одного, двух или трёх коммуникационных портов. Модели с TCP/IP портом также поддерживают протокол BACnet и имеют встроенный web-сервер.

Мобильное управление.

Building Access - это Android приложение для управления Corrigo с интегрированным web сервером с помощью смартфона или планшета. Это обеспечивает контроль и мониторинг ваших установок в любой момент независимо от их местоположения. Приложение полностью бесплатно и может быть загружено с Google Play.

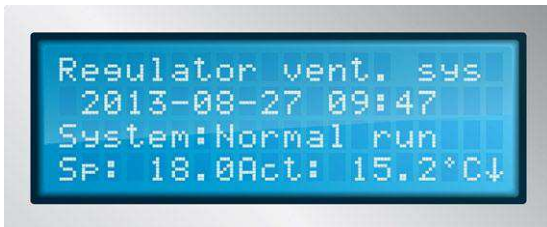


Мобильный доступ



## Дружественный интерфейс

Взаимодействуете ли вы с контроллером непосредственно через дисплей или через Интернет, информация проста для понимания.

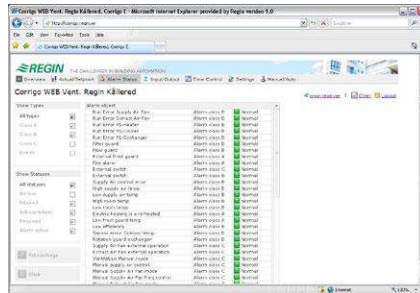


Дисплей имеет 4 строки по 20 знаков в каждой и подсветку, обеспечивающую простое считывание независимо от уровня освещения в помещении.

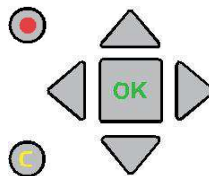


Дисплей поддерживает несколько различных языков (в том числе русский).

Вы можете изменять параметры, обрабатывать тревоги и считывать значения в меню на дисплее или пользоваться графическим интерфейсом программного обеспечения E tool<sup>®</sup>. Различные меню отображаются в зависимости от уровня доступа оператора.



Удобный интерфейс при использовании веб-браузера на компьютере.



Меню организовано в горизонтальную древовидную структуру. Навигация, настройка и считывание параметров осуществляется через кнопки на контроллере.



READY STEADY GO

## Простая установка и настройка

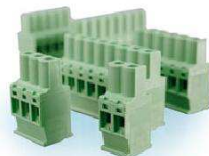
Corrigo был разработан в соответствии с нашей концепцией «На старт! Внимание! Марш!», чтобы упростить установку и ввод в эксплуатацию.



*CAB-STD... это готовые шкафы, адаптированные для установки контроллеров Corrigo с 15 или 28 вх./вых.*

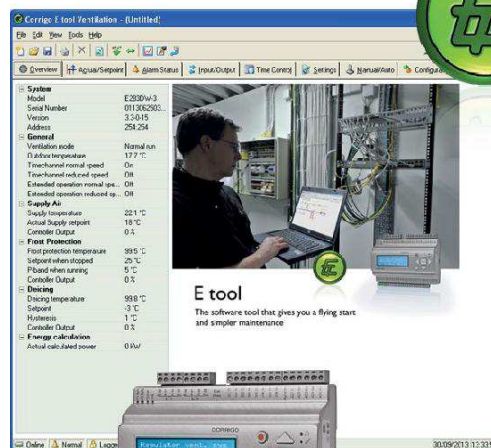


*FCME это комплект для упрощения монтажа контроллера на переднюю панель шкафа.*



*PLTCE клеммные блоки обеспечивают простой доступ даже после монтажа в шкафу.*

- E tool<sup>®</sup> предлагает широкие возможности
- Мощный инструмент для конфигурирования
  - Можно бесплатно скачать на [www.regin.se](http://www.regin.se)
  - Разнообразные программируемые функции
  - Настройки могут быть скопированы между контроллерами
  - Настраиваемые описания тревог
  - Инструмент для управления, сервиса и отладки



*Corrigo также может быть настроен непосредственно через дисплей и кнопки без использования ПК; практичный способ ввода в эксплуатацию, хотя E tool<sup>®</sup> предлагает лучший обзор.*



## Дисплеи для удобства работы

### Сенсорный дисплей

ED-TCV является графическим дисплеем, который может быть подключен к двухпортовым моделям Corrigo с приложениями для вентиляции. Используется для изменения уставок, обработки тревожных сигналов и т.д.

### Устройства дистанционного управления

Подключаемая к двухпортовым моделям Corrigo серия комнатных устройств ED-RU, позволяет управлять температурой в отдельном помещении на расстоянии до 300 м (через RS485).

### Внешние дисплеи

Внешние дисплеи E3-DSP и ED9200 могут быть подключены к Corrigo. E3-DSP может быть использован на расстоянии до 100 м

### Дисплеи для панельного монтажа

DP102 и DP156 это ПК с сенсорным дисплеем, который может быть использоваться как графический дисплей для контроллеров Corrigo с интегрированным web сервером. Они предназначены для монтажа, например, в лицевую панель шкафа управления.



ED-TCV сенсорный дисплей



ED-RU доступны в различных вариантах исполнения



ED9200 и E3-DSP



DP102 и DP156



## Corrigo с интегрированным web сервером

Доступны модели Corrigo с интегрированным web сервером и TCP/IP портом для коммуникации. Это идеальное решение для малых и средних зданий, которое позволяет выполнять контроль, наблюдение и отслеживание статуса, событий, трендов и тревог через Internet, местную сеть или интегрироваться в SCADA системы.

### Анимированный обзор

Для вентиляционных и отопленческих приложений веб-сервер предоставляет возможность просмотра состояния системы в виде анимированной мнемосхемы. При этом вся настройка параметров web-сервера выполняется автоматически на основании сконфигурированного приложения.

### Облачный сервис для доступа к контроллеру

Сервис CLOUDigo от Regin позволяет подключение контроллеров Corrigo с интегрированным web сервером к учетной записи пользователя с целью обзора и администрирования установок на объектах. Данные архивируются и сохраняются на протяжении года и могут быть запрошены пользователем в любой момент времени. CLOUDigo поддерживает контроллеры Corrigo с версией ОС 3.0 и выше.





# Управление вентиляцией

## Функции управления

1. Регулирование температуры приточного воздуха
2. Регулирование температуры приточного воздуха с погодной компенсацией
3. Каскадное регулирование комнатной температуры
4. Каскадное регулирование в вытяжном канале
5. Переход из режима регулирования комнатной температуры в режим регулирования приточного воздуха в зависимости от наружной температуры
6. Переход из режима регулирования температуры в вытяжном канале в режим регулирования приточного воздуха в зависимости от наружной температуры

## Дополнительные функции управления температурой

- Дежурный режим нагрева/охлаждения
- Естественное охлаждение/отопление
- Рекуперация холода
- Управление по энталпии
- Внешняя уставка

## Дополнительные функции управления

- Регулирование влажности
- Дополнительный контур регулирования
- Управление рециркуляцией
- Возможность увеличения количества входов и выходов
- Двухпортовые модели имеют возможность управления двумя преобразователями частоты VACON/Lenze/Omron/Emerson через Modbus коммуникацию.
- Возможность управления контуром предварительной подготовки воздуха (предподогрев или предохлаждение)
- Энергетический мониторинг: встроенное программное обеспечение позволяет рассчитывать потребление энергии в вентиляционной установке. При подключении к внешней системе регистрации, данные могут быть использованы для анализа в течение длительного времени.

## Управление температурой:

- Водяное и электрическое отопление
- Теплообменники, смесительные заслонки
- Водяное охлаждение, прямое (фреоновое) охлаждение

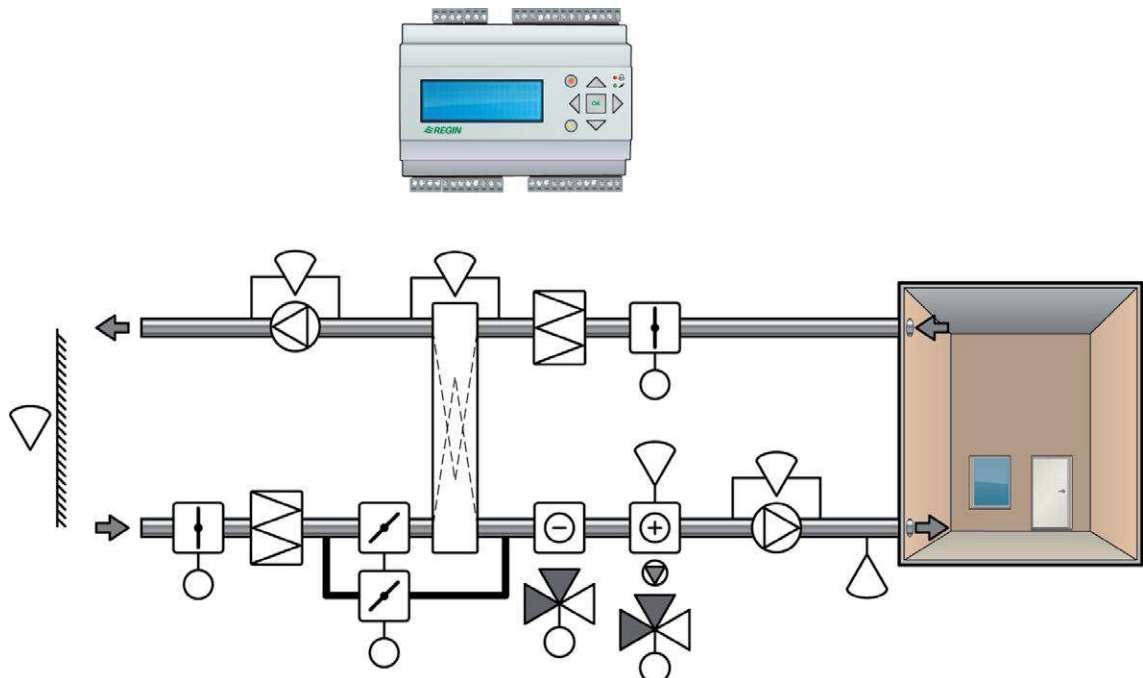
## Управление потоком воздуха:

- Односкоростной вентилятор
- Двухскоростной вентилятор

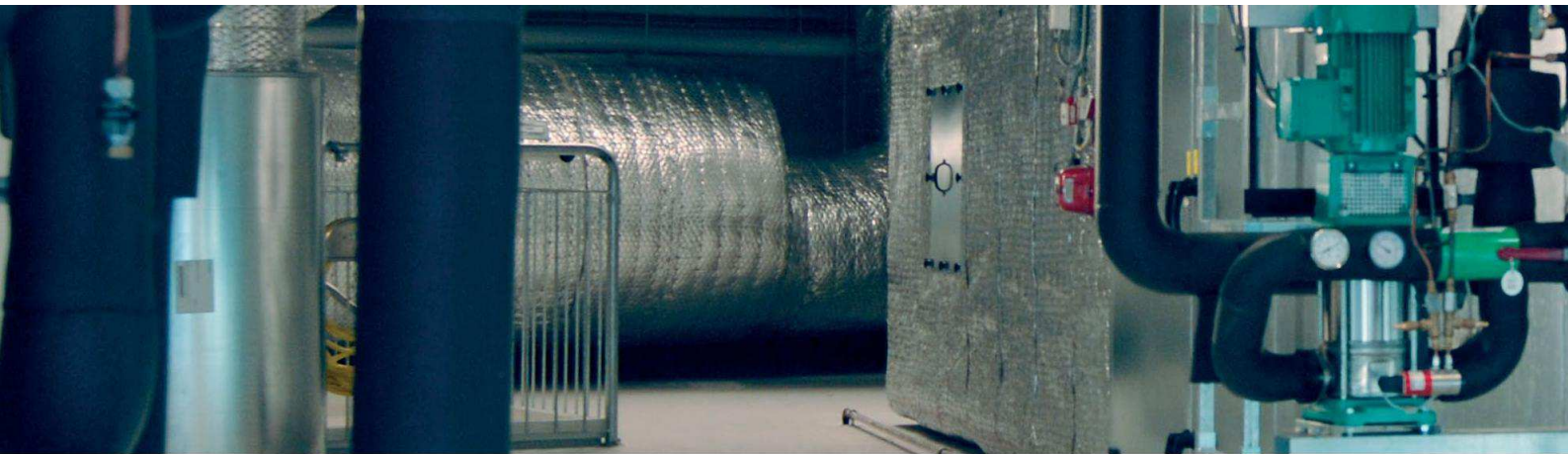
## Управление частотными преобразователями:

- Регулирование давления
- Управление расходом воздуха
- Ручное управление скоростью вращения в процентах
- Внешнее управление скоростью (внешний входной сигнал 0...10 V)
- Регулирование давления приточного воздуха с «ведомым» вытяжным вентилятором и наоборот
- Регулирование расхода приточного воздуха с «ведомым» по расходу вытяжным вентилятором (и наоборот) для обеспечения сбалансированной вентиляции





Вентиляционная установка



# Управление отоплением, горячим водоснабжением и котлами

## Контурь отопления (до 3-х контуров)

- Индивидуальные графики (кривые) уставок для каждого контура
- Управление насосами с функцией остановки для экономии энергии
- Защита от промерзания
- Коррекция влияния ветра
- Учет инерционности здания
- Ночное снижение
- Ограничение мощности

## ГВС (до 2-х контуров)

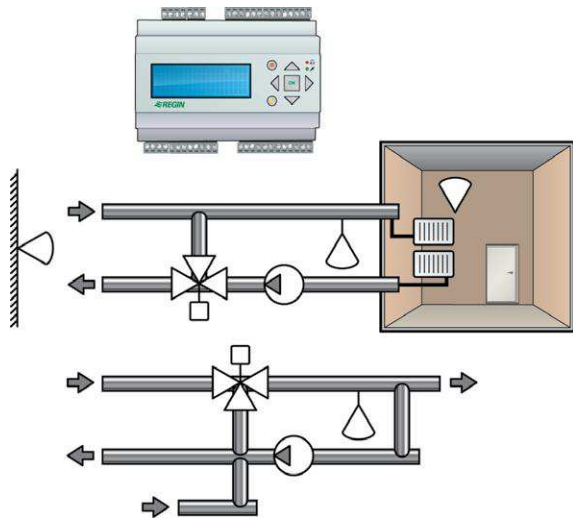
- Управление насосом
- Ежесуточный перегрев для предотвращения развития бактерий *Legionella*
- Ночное снижение уставки

## Управление котлами

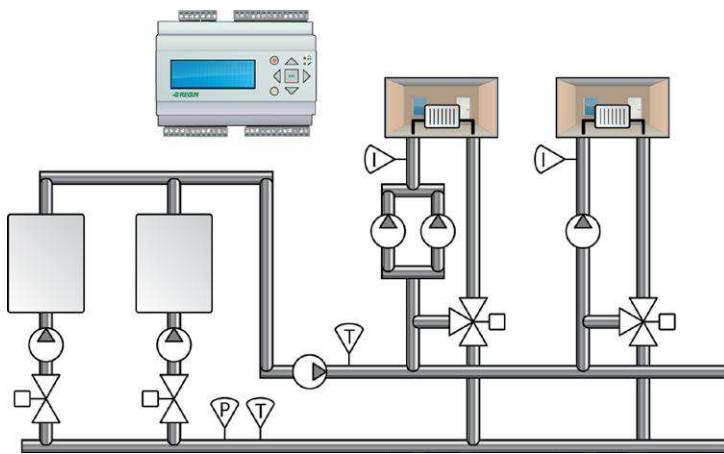
- От 1 до 4 котлов, один из которых может быть настроен для управления аналоговым сигналом (0...10 В)
- Модулирующее ПИ-регулирование или по принципу термостата
- Настройки уставки: фиксированная, зависящая от наружной температуры или текущего запроса тепла в контурах отопления
- Автоматическое переключение между котлами в случае возникновения аварийных состояний
- Управление насосами с автоматической прокруткой насосов
- Ограничение температуры в обратном трубопроводе котлов

## Другие функции

- Управление работой загрузочного насоса бака накопителя
- Управление насосом переменной производительности для поддержания постоянного уровня давления в системе
- Контроль расхода холодной и горячей воды и сигнализация наличия утечек
- Цифровые таймеры для управления дверными замками, освещением и т.п.
- Возможность увеличения количества входов и выходов
- Модели с двумя портами могут использоваться для подключения счетчиков по M-Bus
- Управление контуром централизованного охлаждения с контролем температуры точки росы
- Управление клапаном байпаса для централизованного охлаждения
- Функция оптимизации времени перехода из экономного режима в комфортный



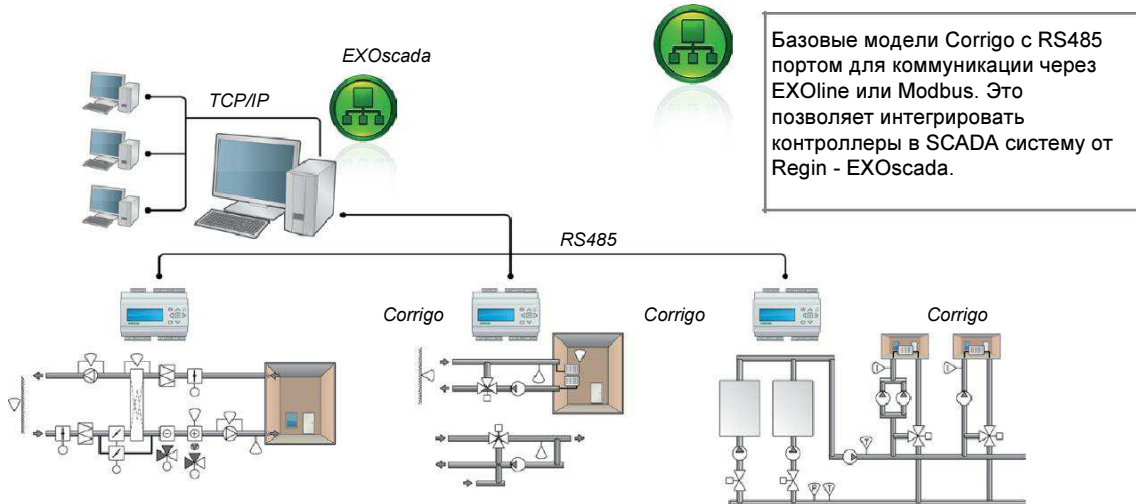
Управление отоплением и ГВС



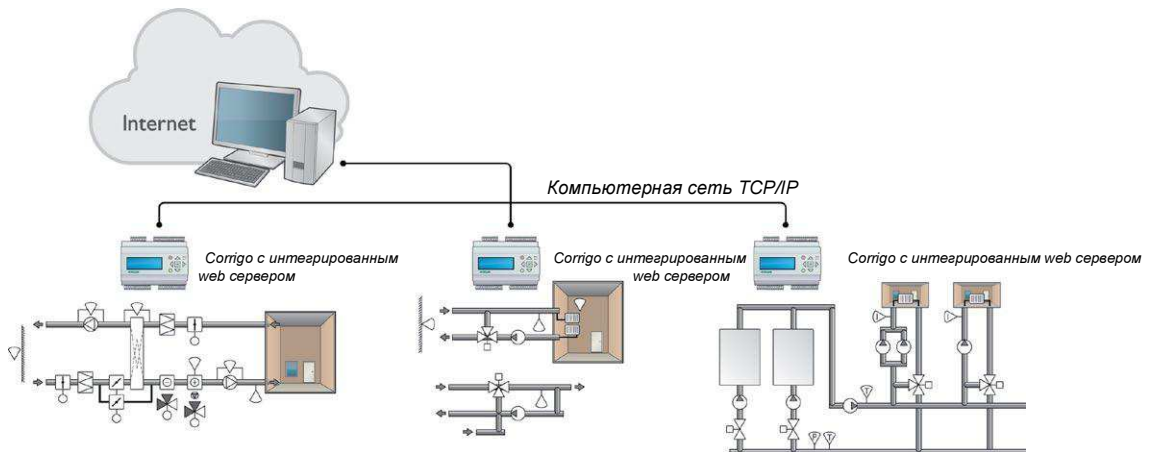
Управление котлами

# Интеграция в системы

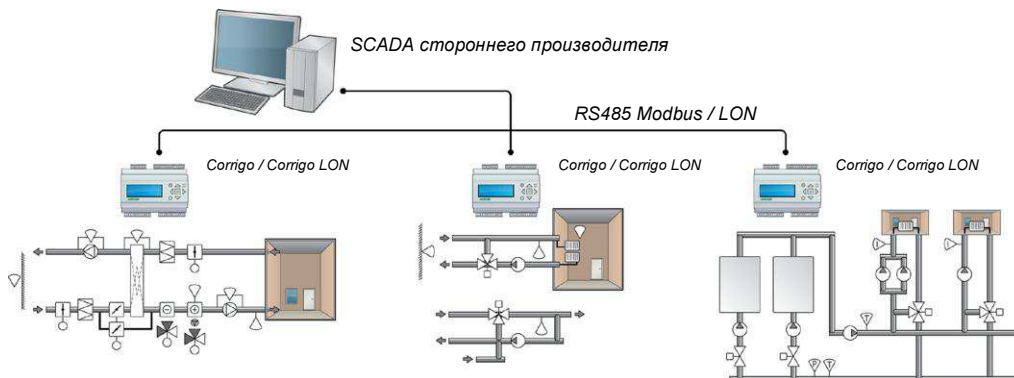
## Corrigo в системе EXOscada



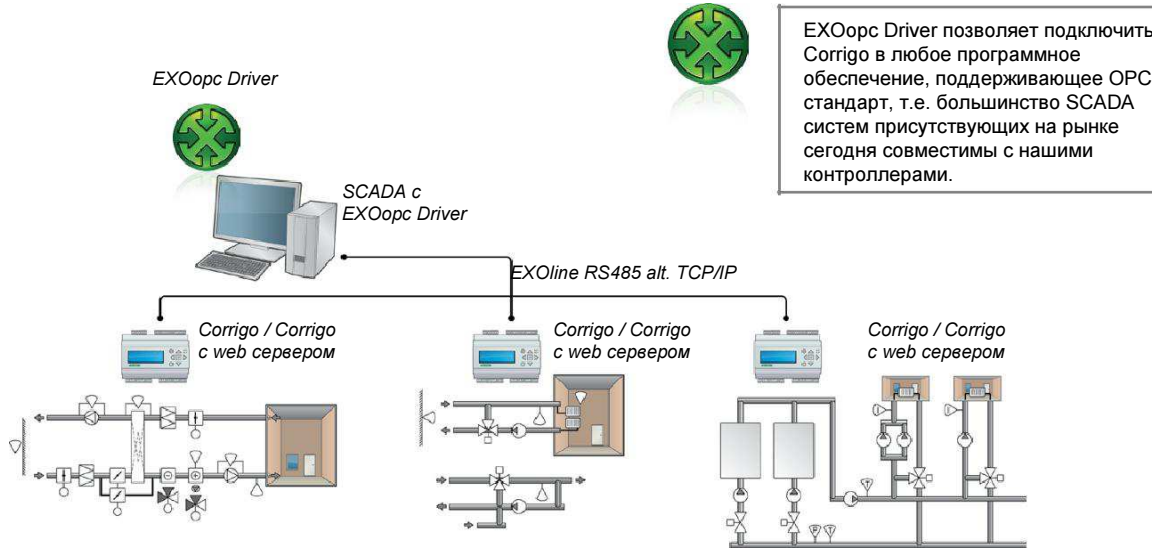
## Corrigo с интегрированным web сервером в сети



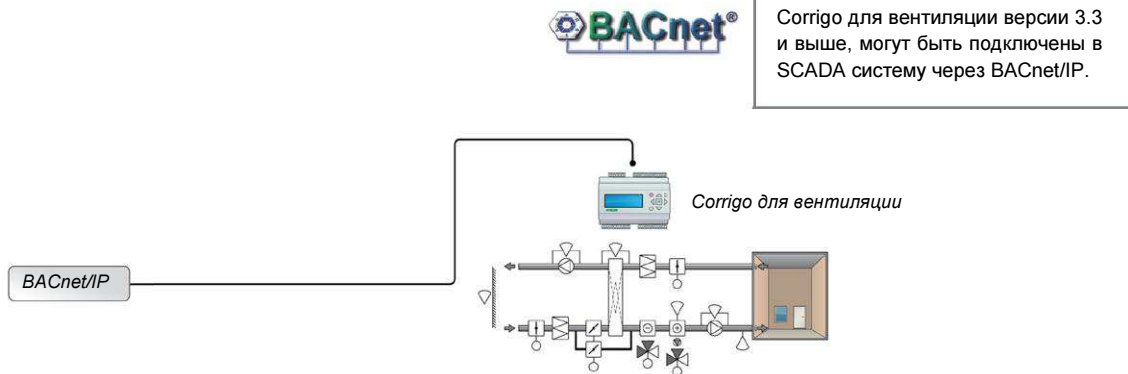
## Интеграция в SCADA системы сторонних производителей через Modbus/LON



## Интеграция в SCADA системы сторонних производителей через EXOopc Driver от Regis



## Система на основе BACnet





## Обзор моделей

	E81-3	E81D-3	E151-3	E151W-3	E151D-3	E151DW-3	E15D-S-LON	E152W-3	E152DW-3	E281-3	E281D-3	E281W-3	E281DW-3	E282W-3	E282DW-3	E28D-S-LON	E283W-3	E283DW-3
<b>Входы</b>	5	5	8	8	8	8	8	8	8	16	16	16	16	16	16	16	16	16
<b>Выходы</b>	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	12	12	12	12	12	12	12	12
<b>RS485</b>	▪	▪	▪		▪		▪	▪	▪	▪	▪		▪	▪	▪	▪	▪	▪
<b>BACnet/IP</b>				▪		▪		▪	▪			▪	▪	▪	▪		▪	▪
<b>LON</b>							▪									▪		
<b>TCP/IP</b>				▪		▪		▪	▪			▪	▪	▪	▪		▪	▪
<b>2 порта</b>								▪	▪					▪	▪			
<b>3 порта</b>																	▪	▪
<b>Дисплей</b>		▪			▪	▪	▪		▪		▪		▪		▪	▪		▪

## Готовые решения





# Технические характеристики

<b>Данные</b>	
Напряжение питания	24 V AC $\pm$ 15 %, 50...60 Hz или 20...36 V DC
Потребляемая мощность	5 VA, 3 W (DC) W модели: 9 VA, 5 W (DC)
Температура окружающей среды	0...50°C
Температура хранения	-40...+50°C
Влажность окружающей среды	Макс. 90 % OB
Класс защиты	IP20 (E-DSP IP44)
Резервирование памяти	Встроенная батарея длительное сохранение всех настроек
Дисплей	Подсветка, ЖКИ, 4 строки по 20 символов в каждой
Размеры (ШxВxД)	148 x 123 x 58 мм, 8, 5 модулей
Монтаж	DIN-рейка
Коммуникация	RS485, EXOline и Modbus как стандарт. LON и TCP/IP / BACnet/IP опционально.
<b>Входы</b>	
Аналоговые входы (AI)	Для PT1000 датчиков или 0...10 V DC
Цифровые входы (DI)	Беспотенциальные контакты
<b>Выходы</b>	
Аналоговые выходы (AO)	0...10 V DC, 1 mA, защищены от короткого замыкания
Цифровые выходы (DO)	Mosfet 2 A каждый, всего макс..8 A, 24 V AC или DC



REGIN – THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION

[www.regin.ua](http://www.regin.ua)



THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION