



Эффективность, многофункциональность и простота использования

Контроллеры серии Cottigo E — это мощные, эффективные и простые в установке устройства, которые можно легко настроить для выполнения необходимых задач. Контроллеры могут использоваться автономно или в составе сети.

Один контроллер — три области применения

Контроллеры Cottigo E обеспечивают с установленным прикладным программным обеспечением для управления котлами и системами кондиционирования воздуха, отопления и бытового горячего водоснабжения. Конфигурирование может быть выполнено непосредственно с помощью дисплея и органов управления контроллером, а также с помощью специального ПО PC/PLC для ПК, которое можно бесплатно загрузить с нашего веб-сайта.

Эффективность

В цифровых выходах применяется МСП-транзисторы большой емкости (2 А). Кроме того, в контроллеры серии Cottigo E теперь устанавливается более мощный процессор.



Возможность выбора языка для конфигурирования доступна на дисплее.

Высокая скорость и эффективность обмена данными

Высокая скорость обмена данными контроллеров Cottigo E позволяет им эффективно работать в больших интегрированных системах, таких как Modbus или SCADA.

Питание: 24 В переменного или постоянного тока

Контроллеры Cottigo E предназначены для работы с напряжением питания 24 В переменного или постоянного тока. Использование двойного источника питания, монтируемого на DIN-рейке, в ПБП, подключенного к Cottigo E, обеспечивает возможность передачи важной информации и сигнальных событий даже в случае сбоя в сети электроснабжения.

Разнообразие версий

- Обмен данными через интерфейсы RS485 (Modbus/RTU), TCP/IP, GPRS.
- Одна или две коммуникационных порты.
- С выносными датчиками или без них, с возможностью подключения выносных датчиков управления.
- 8, 15 или 28 входов и выходов с возможностью увеличения количества входов и выходов.



Контроллеры Cottigo E всегда можно найти в нужном месте для возможности управления большим количеством разнообразных функций.

Встроенный
веб-сервер

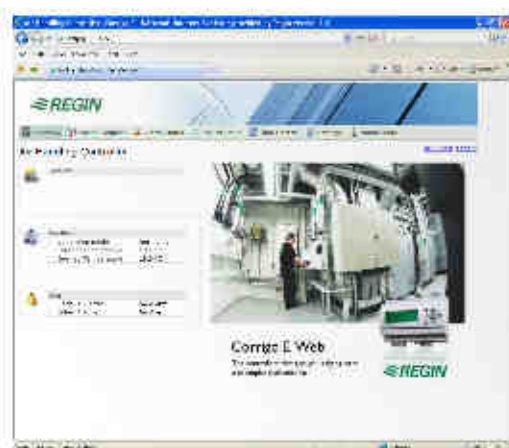
Открытость для взаимодействия

Corrigio Web с поддержкой TCP/IP

Доступны веб-версия контроллера Corfigo R — Corfigo Web — со встроенным веб-сервером и портом для передачи данных по протоколу TCP/IP. Это идеальное решение для малых и средних систем, позволяющее осуществлять контроль, диспетчерское управление и отслеживание состояния, событий, тенденций и сигналов аварий через Интернет, локальные сети или интегрированные системы SCADA.

Интеграция с другими системами

Базовые модели Corrigo E оснащены портом RS485 для обмена данными по шине с использованием протокола EXOline или Modbus. Это обеспечивает возможность непосредственной интеграции контроллеров Corrigo E с EXO1, монтажной комплексной системой SCADA компании Regis. OPC-драйвер Regis позволяет интегрировать Corrigo E с системами SCADA других производителей, а преобразователи интерфейсов E-Basnet-V обеспечивают интеграцию с системами на основе протокола BASnet (при использовании контроллеров в системах вентиляции). Кроме того, шлюз EXOcommunicator обеспечивает подключение контроллера к системам на базе протокола BASnet, Johnson, Trend и т.п. Выпускаются также модели Corrigo E с LON-интерфейсом.

[illegible]



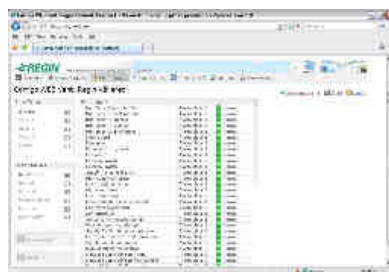
Удобный интерфейс

Независимо от способа взаимодействия с контроллером — непосредственно или через Интернет — информация всегда представляется в удобном для восприятия и понимания виде. С помощью пошаговых меню дисплея или

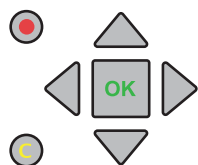
графического интерфейса конфигурационного ПО E tool[®] можно считывать и изменять значения параметров и обрабатывать сообщения сигнализации. Можно настроить отображение разных меню в зависимости от уровня доступа оператора.



Четырехстрочный дисплей с подсветкой, отображающий по 20 символов в строке, обеспечивает удобство считывания информации при любом освещении.



Удобный пользовательский интерфейс, доступ к которому можно получить с помощью веб-браузера на любом ПК.



Меню Corrigo E имеет горизонтальную древовидную структуру. Выбор, считывание и установка значений параметров выполняются с помощью кнопок, расположенных на передней панели контроллера.



Выносная панель управления для панельного или настенного монтажа может быть установлена на расстоянии до 10 м от контроллера Corrigo E. Панели управления E-DSP можно также использовать с повторителями E0-R и E0-R230K, чтобы увеличить это расстояние до 1000 м (RS485).

Панельный ПК, подключенный к контроллеру Corrigo Web, позволяет управлять работой системы на месте.



READY STEADY GO

Простота установки и ввода в эксплуатацию

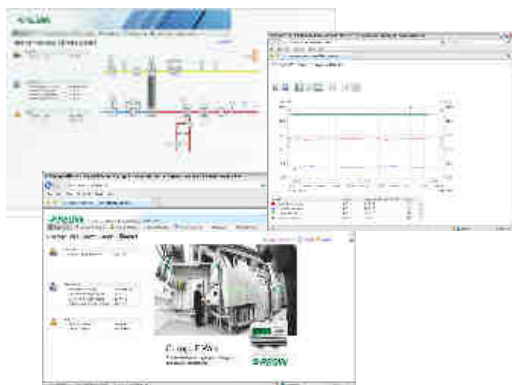
Контроллер Corrigo E разработан в соответствии с концепцией «На старт! Внимание! Марш!», предполагающей максимальное упрощение монтажа и ввода в эксплуатацию. Дополнительно выпускается комплект для открытого монтажа, с помощью которого можно установить контроллер в дверцу шкафа.

E tool® — неограниченные возможности

- Самое многофункциональное из доступных на рынке средств конфигурирования.
- Бесплатная загрузка с веб-сайта www.regin.se.
- Широкий спектр программируемых функций.
- Возможность копирования настроек с одного контроллера на другой.
- Возможность задавать собственные описания для сообщений сигнализации.
- Единое средство для эксплуатации, обслуживания и диагностики.



Конфигурирование контроллера Corrigo E можно выполнять без использования ПК, непосредственно с помощью дисплея и органов управления контроллером. Это очень удобно в процессе ввода в эксплуатацию, даже с учетом того, что ПО E tool® позволяет получать более полную информацию о параметрах устройства.



Области применения Corrigo E

Управление системами вентиляции

Функции управления

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

Дополнительные функции управления температурой

- Поддержание температуры при обогреве и охлаждении.
- Естественное охлаждение.
- Рекуперация холода.
- Управление теплосодержанием.
- Внешняя уставка.

Другие функции управления

- Регулирование влажности.
- Дополнительный контур управления системами доочистки.
- Управление рециркуляцией.

Новые функции контроллеров Corrigo E для систем вентиляции

- Возможность увеличения количества выходов и входов.
- Возможность управления преобразователями частоты VACON через интерфейс Modbus (для моделей с двумя коммуникационными портами).

Управление температурой

- Системы водяного и электрического отопления.
- Теплообменники, смешительные заслонки.
- Системы водяного и прямого испарительного охлаждения.

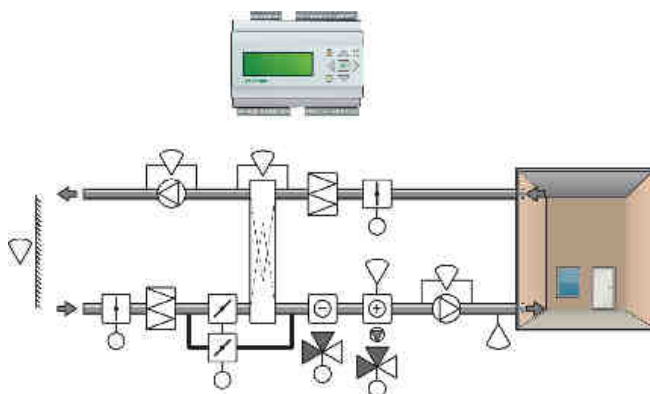
Управление расходом воздуха

- Односкоростные вентиляторы.
- Двухскоростные вентиляторы.

Управление преобразователями частоты

- Регулирование давления.
- Управление расходом воздуха.
- Ручное управление скоростью вращения в процентах.
- Один внешний входной сигнал 0—10 В.
- Регулирование давления приточного воздуха и следящее регулирование температуры в вытяжном воздуховоде.
- Управляемый давлением расход приточного воздуха и воздуха в вытяжном воздуховоде для обеспечения сбалансированной вентиляции.

Система кондиционирования воздуха



Управление системами отопления, системами бытового горячего водоснабжения и котельными системами

Контур отопления (до трех контуров одновременно)

- Единая уставка для каждого контура.
- Управление остановкой насосов для экономии энергии.
- Защита от промерзания.
- Поправка на скорость ветра.
- Поправка на инертность здания.
- Ночное снижение температуры.
- Ограничение мощности.

Контур бытового горячего водоснабжения (до двух контуров одновременно)

- Управление насосами.
- Ежесуточный перегрев воды для предотвращения развития бактерий *Legionella*.
- Ночное снижение температуры.

Котельная система

- От 1 до 4 котлов, один из которых может быть настроен для работы в режиме модуляции (0—10 В).
- ПИ-регулирование с модуляцией или управление термостатом.
- Параметры уставки: фиксированная, зависящая от наружной температуры или требуемого количества тепла в контуре отопления.
- Автоматическое переключение между котлами в случае возникновения состояния сигнализации.
- Управление насосами с автоматической прокруткой насосов.
- Ограничение температуры в обратном трубопроводе котлов.

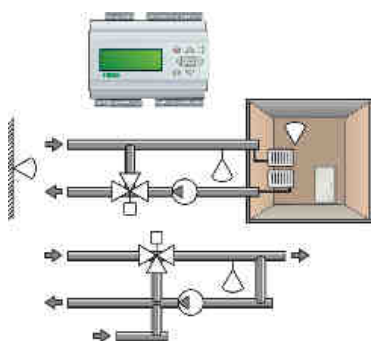
Прочие функции

- Управление работой насоса для заполнения расходного бака.
- Управление насосом переменной производительности для поддержания постоянного уровня давления в системе.
- Контроль расхода холодной и горячей воды с помощью сигнализации при утечках.
- Цифровые таймеры для управления дверными замками, освещением и т. п.

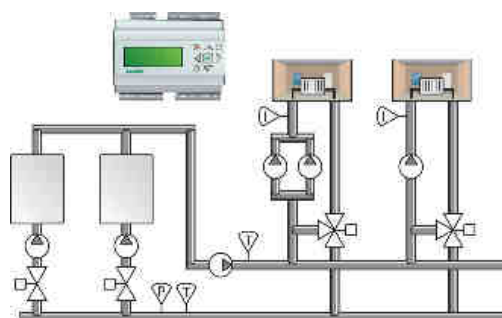
Новые функции контроллеров Corrigo E для систем отопления

- Возможность увеличения количества выходов и входов.
- Возможность обмена данными со счетчиками по протоколу M-Bus (для моделей с двумя коммуникационными портами).
- Новый контур управления для систем централизованного холодоснабжения с контролем температуры точки росы.
- Усовершенствованная система ежесуточного перегрева воды для предотвращения развития бактерий *Legionella*.
- Функция оптимизатора.
- Упрощенная система меню на панели управления, а также возможность быстрого просмотра 40 последних сообщений сигнализации.
- Возможность изменения текста в сообщениях сигнализации.
- Новая возможность просмотра диаграмм в реальном времени с помощью веб-интерфейса Corrigo E.

Система отопления и бытового горячего водоснабжения

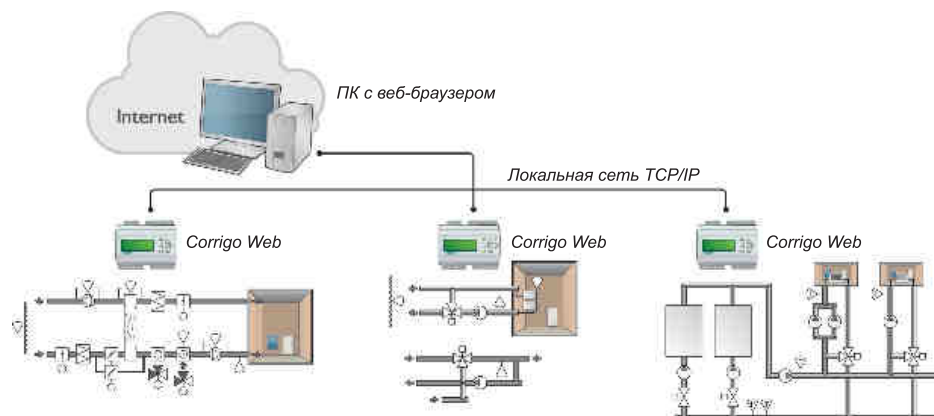


Котельная система

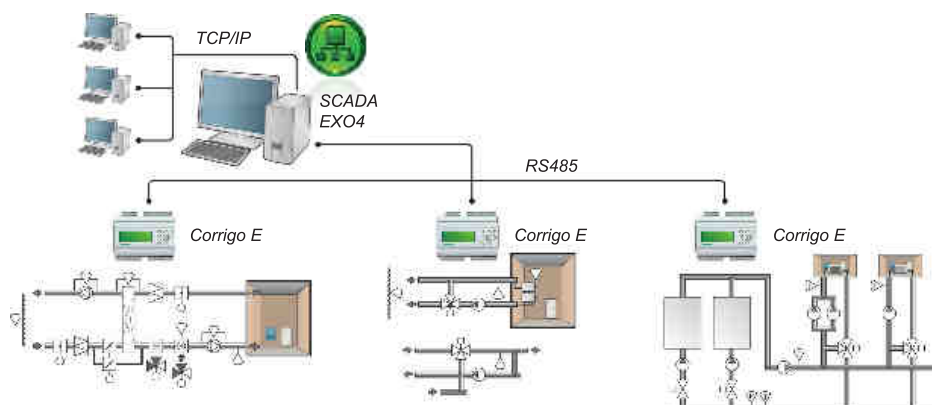


Интеграция в системы

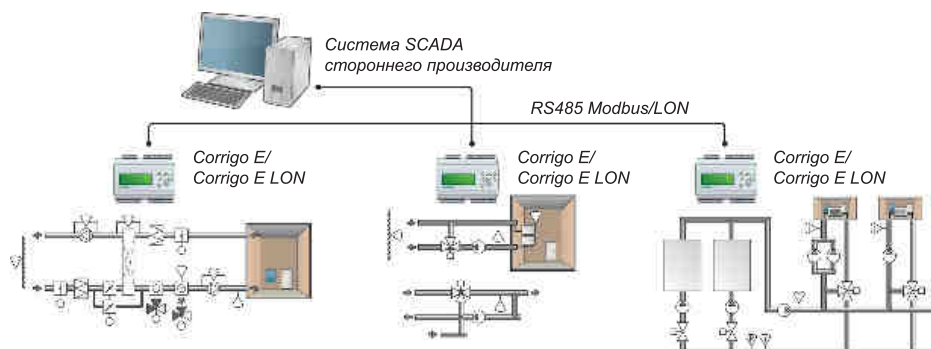
Corrigo Web в сети



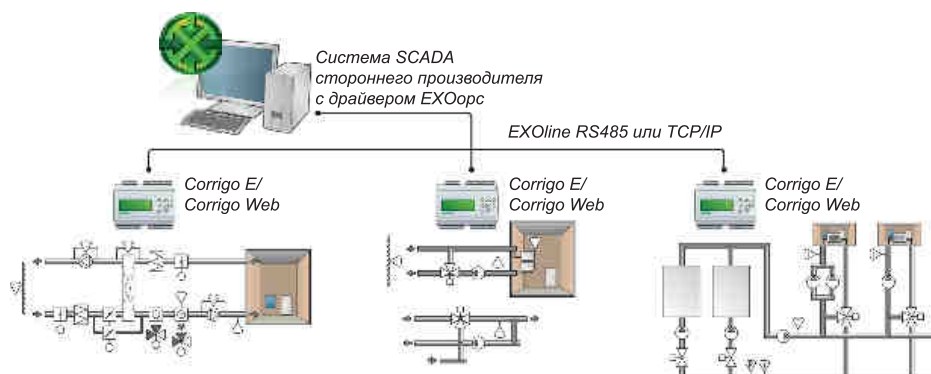
Corrigo E в системе диспетчеризации инженерного оборудования здания



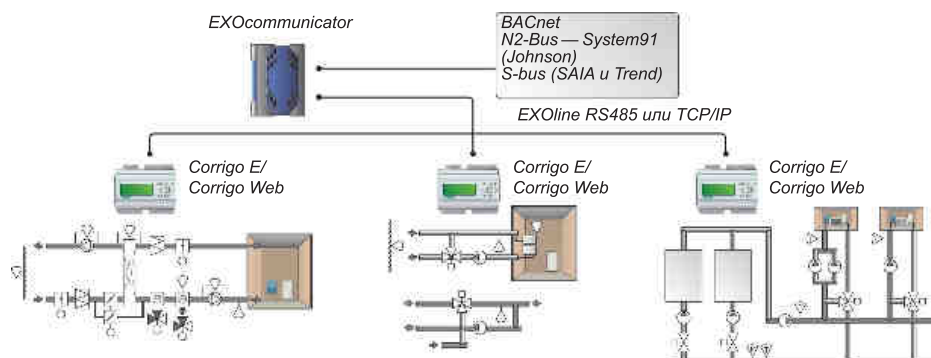
Непосредственная интеграция Corrigo E с системой SCADA стороннего производителя через Modbus/LON



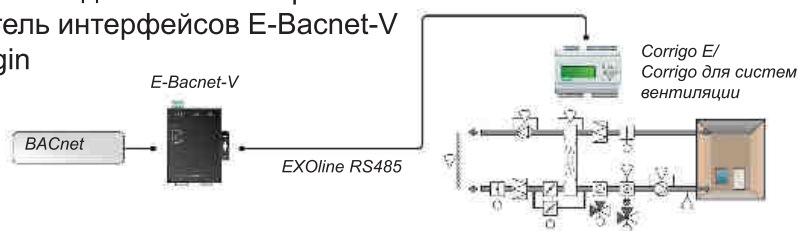
Интеграция Corrigo E с системой SCADA стороннего производителя с использованием драйвера EXOорс компании Regin



Подключение Corrigo E к протоколам сторонних производителей через шлюз EXOcommunicator компании Regin



Corrigo E для систем вентиляции на основе BACnet с подключением через преобразователь интерфейсов E-Bacnet-V компании Regin



Драйвер EXOорс



Драйвер EXOорс позволяет подключать контроллеры Corrigo E к любому ПО, поддерживающему стандарт OPC. Это значит, что практически все представленное сегодня на рынке ПО SCADA можно использовать для работы с нашими контроллерами.

EXOcommunicator



EXOcommunicator — это межсетевой шлюз, который соединяет EXOline с шинными системами, использующими протоколы семейства BACnet (BACnet/MSTP, BACnet/IP и BACnet/Ethernet), и другими протоколами, такими как N2-Bus — System91 от Johnson Controls, S-bus от SAIA и Trend.

E-Bacnet-V



E-Bacnet-V представляет собой преобразователь интерфейсов EXOline/BACnet для подключения модуля Corrigo E с активированным приложением для управления системами вентиляции к системе SCADA через протокол BACnet. Он предварительно запрограммирован для облегчения установки и подключения к контроллеру Corrigo E.

Corrigo E — предварительно запрограммированные контроллеры



Технические данные	
Напряжение питания	24 В ($\pm 15\%$) переменного тока, 50—60 Гц, или 20—36 В постоянного тока
Потребляемая мощность	5 ВА, 3 Вт (постоянного тока) Веб-модели: 9 ВА, 5 Вт (постоянного тока)
Температура окружающей среды	0—50 °C
Температура хранения	-40—+50 °C
Относительная влажность воздуха	Не более 90 %
Степень защиты	IP20 (E-DSP IP44)
Резервное питание памяти	Встроенная батарея с длительным сроком службы, обеспечивающая сохранение всех установок
Дисплей	ЖКД с подсветкой, 4 строки по 20 символов
Размеры (Ш x В x Г)	148 x 123 x 58 мм, 8,5 модулей
Монтаж	На DIN-рейке
Интерфейсы данных	RS485, EXOline (открытый протокол) и Modbus в стандартной комплектации. LON и TCP/IP дополнительно
Входы	
Аналоговые входы	Для подключения датчика PT1000 или источника сигнала 0—10 В постоянного тока
Дискретные входы	Для подключения беспотенциальных контактов
Выходы	
Аналоговые выходы	0—10 В, 1 мА постоянного тока, с защитой от короткого замыкания
Дискретные выходы	МОП-ключи: ток нагрузки — 2 А на каждом, суммарный не более 8 А, 24 В переменного или постоянного тока



Некоторые изделия серии Corrigo E сертифицированы UL (сертификат соответствия UL). Для получения более подробной информации обратитесь в представительство Regin.

Конфигурации моделей

Модели с дисплеем или без дисплея

	E8D-S	E8-S	E15D-S	E152D-S	E15-S	E152-S	E28D-S	E282D-S	E28-S	E282-S
Аналоговые входы	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Дискретные входы	3	3	4	4	4	4	8	8	8	8
Универсальные входы	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4
Аналоговые выходы	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5
Дискретные выходы	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7
Дисплей	Есть	-	Есть	Есть	-	-	Есть	Есть	-	-
Выносная панель управления	-	По заказу	-	-	По заказу	По заказу	-	-	По заказу	По заказу
Два порта	-	-	-	Есть	-	Есть	-	Есть	-	Есть

3

Модели с интерфейсом LON

	E8D-S-LON	E15D-S-LON	E15-S-LON	E28D-S-LON	E28-S-LON
Аналоговые входы	2	4	4	4	4
Дискретные входы	3	4	4	8	8
Универсальные входы	-	-	-	4	4
Аналоговые выходы	1	3	3	5	5
Дискретные выходы	2	4	4	7	7
Дисплей	Есть	Есть	-	Есть	-
Выносная панель управления	-	-	По заказу	-	По заказу

Модели с TCP/IP

	E8D-S-WEB	E8-S-WEB	E15D-S-WEB	E152D-S-WEB	E15-S-WEB	E152-S-WEB	E28D-S-WEB	E282D-S-WEB	E28-S-WEB	E282-S-WEB
Аналоговые входы	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Дискретные входы	3	3	4	4	4	4	8	8	8	8
Универсальные входы	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4
Аналоговые выходы	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5
Дискретные выходы	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7
Дисплей	Есть	-	Есть	Есть	-	-	Есть	Есть	-	-
Выносная панель управления	-	По заказу	-	-	По заказу	По заказу	-	-	По заказу	По заказу
Два порта	-	-	-	Есть	-	Есть	-	Есть	-	Есть



Контроллер с дисплеем

Описание	Входы	Выходы	Два порта	Модель
Контроллер с дисплеем	5	3	-	E8D-S
	8	7	-	E15D-S
	8	7	Есть	E152D-S
	16	12	-	E28D-S
	16	12	Есть	E282D-S



Контроллер без дисплея

Описание	Входы	Выходы	Два порта	Модель
Контроллер без дисплея	5	3	-	E8-S
	8	7	-	E15-S
	8	7	Есть	E152-S
	16	12	-	E28-S
	16	12	Есть	E282-S



Контроллер с интерфейсом LON и дисплеем

Описание	Входы	Выходы	Модель
Контроллер с LON-интерфейсом	5	3	E8D-S-LON
	8	7	E15D-S-LON
	16	12	E28D-S-LON



Контроллер с интерфейсом LON и без дисплея

Описание	Входы	Выходы	Модель
Контроллер с LON-интерфейсом	8	7	E15-S-LON
	16	12	E28-S-LON



Контроллер со встроенным веб-сервером, интерфейсом TCP/IP и дисплеем

Описание	Входы	Выходы	Два порта	Модель
Контроллер с интерфейсом TCP/IP	5	3	-	E8D-S-WEB
	8	7	-	E15D-S-WEB
	8	7	Есть	E152D-S-WEB
	16	12	-	E28D-S-WEB
	16	12	Есть	E282D-S-WEB



Контроллер со встроенным веб-сервером, интерфейсом TCP/IP и без дисплея

Описание	Входы	Выходы	Два порта	Модель
Контроллер с интерфейсом TCP/IP	5	3	-	E8-S-WEB
	8	7	-	E15-S-WEB
	8	7	Есть	E152-S-WEB
	16	12	-	E28-S-WEB
	16	12	Есть	E282-S-WEB

3



Дисплей для Corrigo E

Описание	Длина кабеля	Степень защиты	Модель
Панель управления	3 м	IP44	E-DSP-3
	10 м	IP44	E-DSP-10
	3 м	IP41	ED9100-3
	10 м	IP41	ED9100-10
	3 м	IP65	ED9100IP65-3



ПО для конфигурирования контроллеров Corrigo E

E tool[®] представляет собой программное обеспечение с пользовательским интерфейсом. Оно предназначено для конфигурирования контроллеров с помощью персонального компьютера. Эта программа позволяет получить полную информацию о настройках контроллера Corrigo E. С помощью ПО E tool[®] можно задать все настройки на компьютере, а затем загрузить их в контроллер. Компьютер можно использовать для хранения практически бесконечного количества различных конфигураций, применяя их в будущем по мере необходимости.

Программное обеспечение E tool[®] можно бесплатно загрузить с веб-сайта www.regin.se/Downloads/Software.

Описание	Модель
Программное обеспечение для ПК, позволяющее упростить и ускорить процедуры конфигурирования	E-TOOL-S

Соединительные кабели и разъемные клеммные колодки

Описание	Модель
Кабель для подключения к порту RS232	E-CABLE-RS232
Кабель для подключения к порту USB	E-CABLE-USB
Кабель для прямого подключения к компьютеру по протоколу TCP/IP	E-CABLE-TCP/IP
Комплект разъемных клеммных колодок для моделей E8	PLT-E8
Комплект разъемных клеммных колодок для моделей E15	PLT-E15
Комплект разъемных клеммных колодок для моделей E28	PLT-E28



Преобразователь интерфейсов EXOline/BACnet

Е-Bacnet-V представляет собой преобразователь интерфейсов EXOline RS485/BACnet IP для подключения модуля Corrigo E с активированным приложением для управления системами вентиляции к системе SCADA через BACnet. он предварительно запрограммирован для облегчения установки и подключения к контроллеру Corrigo E.

- BACnet IP.
- Предварительно сконфигурирован для Corrigo E для систем вентиляции.
- Компактная конструкция для настенного монтажа.
- Преобразует EXOline в BACnet.

В комплект входит:

- преобразователь интерфейсов EXOline/BACnet;
- блок питания, вход 100—240 В переменного тока/выход 12 В постоянного тока;
- соединительный кабель от трансформатора к преобразователю;
- соединительный кабель от трансформатора к розетке питания;
- кабель RJ45 для соединения преобразователя и переключателя;
- кабель RS485 для соединения Corrigo E и преобразователя.

Технические данные	
Напряжение питания	12—48 В постоянного тока
Потребляемая мощность	4,5 Вт
Монтаж	Настенный

Описание	Модель
Преобразователь интерфейсов EXOline/BACnet	E-BACNET-V



Шкафы для контроллеров Corrigo E

Готовые шкафы предназначены для установки контроллеров серии Corrigo. Может использоваться также с контроллерами EXOcompact. Все входы и выходы выведены на клеммные колодки. Модули CAB-STD... поставляются с трансформатором, переключателями, реле (CAB-STD2 и CAB-STD3, см. таблицу ниже) и схемой соединения для шкафа. Для контроллеров с двумя портами может использоваться M-Bus с преобразователем X1176.

Описание	Размеры (В x Ш)	Степень защиты	Реле	Модель
Шкаф для контроллеров Corrigo E15...D...	458 x 295 мм	IP65	-	CAB-STD1
Шкаф для контроллеров Corrigo E15...D...	475 x 400 мм	IP65	2	CAB-STD2
Шкаф для контроллеров Corrigo E28...D...	475 x 400 мм	IP65	3	CAB-STD3



Контроллер Corrigo E следует заказывать отдельно.



Демонстрационный комплект Corrigo E

Демонстрационный комплект для тестирования контроллера Corrigo E. В его состав входит один блок E282D-S-WEB. Контроллер подключается к розетке сети переменного тока и имитирует работу системы, включая вывод сигнальных сообщений, индикацию и т. п.

Описание	Модель
Демонстрационный комплект	CASE-E282D-S-WEB

Принадлежности	Модель
Кабель для подключения к порту RS232	E-CABLE-RS232
Кабель для подключения к порту USB	E-CABLE-USB
Кабель для прямого подключения к компьютеру по протоколу TCP/IP	E-CABLE-TCP/IP
Программное обеспечение для конфигурирования контроллера, удобное и простое в использовании, можно бесплатно загрузить с сайта www.regin.se/Downloads/Software	E-TOOL-S

3

Принадлежности для контроллеров Corrigo E

См. также сведения о монтажном комплекте FMCE для открытой установки Corrigo E и о разъемных клеммных колодках для открытого монтажа с использованием монтажного комплекта FMCE. Сведения об этих изделиях приведены в разделе «Принадлежности».