

Каталог продукции

EcoStruxure™ Building

Система управления зданием



schneider-electric.ru/ecostruxure-building

Life Is On

Schneider
Electric



Реализация потенциала зданий

Новое поколение решения EcoStruxure™ Building компании Schneider Electric — это открытая инновационная платформа автоматизации зданий на основе концепции Интернета вещей, которая предлагает масштабируемую безопасную глобальную архитектуру для создания интеллектуальных зданий, готовых к использованию технологий будущего.

EcoStruxure Building безопасно соединяет аппаратные устройства, программное обеспечение и сервисы в сетях Ethernet IP, чтобы:

- максимально увеличить эффективность здания;
- оптимизировать комфорт и продуктивность;
- повысить ценность здания.

ЭкоЭксперты и другие партнеры по системной интеграции также пользуются преимуществами многочисленных новых средств развертывания, чтобы:

- увеличить эффективность инженерных работ до 30 %;
- сократить время на установку и ввод в эксплуатацию до 20 %;
- на порядок повысить масштабируемость для работы с большими зданиями и территориально распределенными комплексами.



Здания будущего на основе решения Connected Room Solution

Наши новейшие аппаратные и программные средства с поддержкой протокола IP помогают создавать привлекательную среду с персонализированным подходом к комфорту и высокой операционной и энергетической эффективностью. Воспользуйтесь возможностями, которые уже сегодня могут быть предоставлены концепцией интеллектуальных зданий и Интернетом вещей, чтобы:

- собственники зданий могли подготовить инфраструктуру своих зданий к использованию **технологий будущего**, чтобы упростить расширение и реконструкцию;
- вы могли предложить **персонализированные возможности** жильцам и гостям;
- системные интеграторы могли **увеличить проектные мощности** и повысить конкурентоспособность.

EcoStruxure Building обеспечивает инновации
на всех уровнях

Партнерская программа EcoXpert™

Одна программа. Одна сеть. Бесконечные возможности.

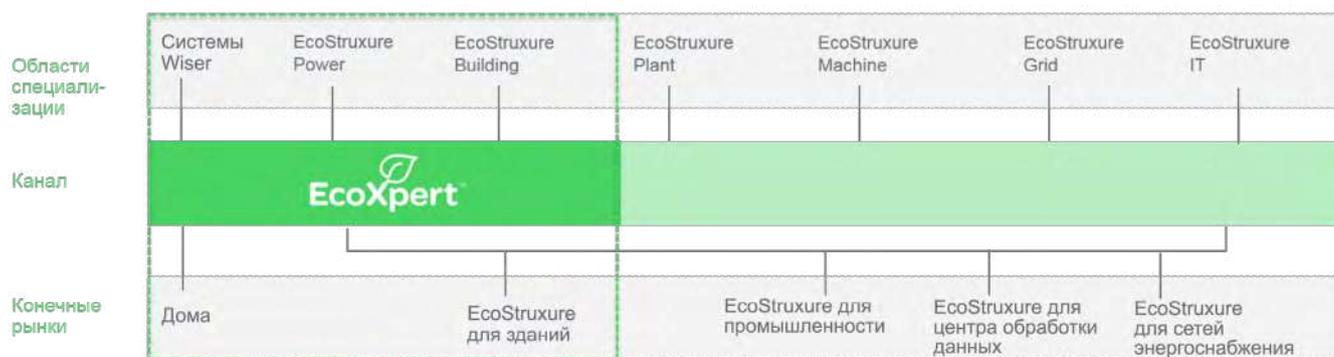
Действительно интеллектуальные здания, более надежные инфраструктуры и повышенная эффективность

В компании Schneider Electric выходят за рамки традиционных представлений для принятия инновационных решений как в технологиях, так и в способах ведения бизнеса. Партнерская программа EcoXpert™ является результатом сотрудничества компании Schneider Electric и более 3000 ведущих мировых компаний-поставщиков технологий, практикующих передовые методы интеграции систем. Работа с партнерами, которым мы доверяем, так же важна для нас, как и для наших клиентов. Компании-партнеры EcoXpert из более чем 50 стран сертифицированы нами для работы с платформой EcoStruxure™ с поддержкой Интернета вещей. Таким образом они могут предоставлять нашим общим клиентам инновационные и стабильные решения на базе интегрированных и цифровых технологий.

Программа EcoXpert помогает нашим сертифицированным партнерам и ценным клиентам обмениваться опытом, реализуя концепцию **Life Is On** по всему миру, в любое время, для всех людей без исключения.

Мы заинтересованы в обмене экспертными знаниями с нашими компаниями-партнерами EcoXpert, а также в стремительном росте и успешности их бизнеса, потому что только вместе мы можем предоставлять лучшие в своем классе услуги и решения нашим ценным клиентам.

Наши партнеры EcoXpert отвечают за внедрение решений EcoStruxure в жилых и других зданиях



Узнайте больше о нашей партнерской программе EcoXpert:
<https://www.se.com/ru/ru/partners/ecoxpert/discover/>

Оглавление

Решение EcoStruxure™

Программное обеспечение	E2
Интерфейс пользователя	E4
Семейство модулей Automation Server.	E6
Сервер SmartX Edge — AS-P	E6
Источники питания и монтажные основания модулей	E7
Таблица выбора источников питания	E7
Модули ввода/вывода	E8
Модули ввода/вывода — входы и выходы	E12
Сервер SmartX Edge — AS-B	E14
Сервер SmartX Edge — AS-B — входы и выходы	E15
Принадлежности	E16
Дисплей SmartX Advanced Display	E16
Архитектура решения	E17

Сетевые контроллеры SmartX IP

Сетевые контроллеры SmartX IP RP-C HVAC.	S2
Сетевые контроллеры SmartX IP RP-C HVAC — принадлежности.	S4
Сетевые контроллеры SmartX IP — серия MP.	S6
Сетевые контроллеры SmartX IP — серия IP-IO	S9
Принадлежности	S11
Датчики SmartX для помещений	S11

Дополнительные ресурсы EcoBuilding

Другие предложения	A2–A9
------------------------------	-------

Отказ от ответственности

- Не все изделия, указанные в данном руководстве, доступны в каждой стране; проверьте доступность необходимых изделий в локальном офисе компании Schneider Electric.
- Изображения некоторых изделий не отражают внешний вид конкретной модели, а являются изображением серии.
- Информация, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.
- Компания Schneider Electric не несет ответственности за ненамеренные типографские ошибки или упущения.



Гибкое и персонализируемое рабочее место пользователя

Решение EcoStruxure обеспечивает привлекательный, современный интерфейс пользователя, настраиваемый индивидуально в соответствии с его задачами. Предпочтения пользователей действуют при любом варианте входа в систему. Доступ к информации, графике и аварийным сигналам управляется по роли пользователя или по индивидуальному уровню для обеспечения безопасности и отчетности.

EcoStruxure™ Building Operation

Программное обеспечение EcoStruxure™ Building Operation — это основа решения EcoStruxure Building для управления периферийными системами зданий, их мониторинга и администрирования.

Благодаря открытой интеграционной платформе оно обеспечивает надежный обмен данными с системами Schneider Electric или других компаний для энергоснабжения, освещения, ОВКВ, пожарной сигнализации, безопасности и управления рабочим пространством с целью создания интеллектуальных зданий, готовых к технологиям будущего.

Enterprise Central — сервер централизованного управления на верхнем уровне архитектуры EcoStruxure Building, объединяющий до десяти серверов Enterprise Server и до 2500 серверов SmartX Edge (AS-P и AS-B). Таким образом можно легко масштабировать задачи управления, охватывая самые большие здания и сложные распределенные комплексы.

Сервер Enterprise Server, представляющий собой версию приложения Building Operation Server для Windows®, образует единую точку администрирования при подключении через клиенты WorkStation, WebStation или мобильные приложения. Enterprise Server собирает данные со всего здания и отвечает за настройку, контроль и управление всей системой. Сервер формирует сводные отчеты, обеспечивает соблюдение политики безопасности, управляет аварийными сигналами и осуществляет аудит действий в масштабе всей системы.

Серверы SmartX Edge на периферийном уровне архитектуры — это серверы автоматизации для любых сценариев применения. Серверы SmartX Edge AS-P и AS-B, оснащенные двумя портами Ethernet, распространяют полевую шину BACnet на уровень IP, позволяя модернизировать существующие системы управления зданиями с сохранением имеющихся полевых шин и устройств.

Интерфейс рабочей станции WorkStation предоставляет пользователям и инженерам доступ к серверам SmartX Edge и Enterprise Server для просмотра и управления графикой, аварийными сигналами,

расписаниями, журналами трендов и отчетами. В новой версии WorkStation предлагает обновленный набор инструментов и функций для повышения производительности при выполнении повседневных задач, включая готовые стандартные приложения, массовое изменение/обновление объектов, настраиваемые типы, библиотеки и т. д.

Веб-интерфейс WebStation обеспечивает доступ с мобильных устройств к часто используемым функциям EcoStruxure Building Operation — в любое время, из любого места, на любой платформе и без установки дополнительного программного обеспечения. Разработчики могут спроектировать рабочее пространство один раз, после чего оно будет автоматически адаптироваться к настольным, планшетным и мобильным устройствам, что экономит время и ресурсы на разработку.

Smart Connector — это открытая, расширяемая и конфигурируемая среда разработки приложений, которая позволяет создавать инновационные возможности, приложения и решения, расширяющие и дополняющие среду EcoStruxure™ Building. Smart Connector выводит на новый уровень гибкость и открытость, предлагая возможности быстрой, многократной и настраиваемой интеграции с системами сторонних производителей и другими источниками данных.

SmartDriver — это специальный драйвер для связи с другими устройствами интеллектуальных зданий, в которых используются протоколы сторонних компаний (доступен в Building Operation версии 1.8.1 и более поздних версиях).

EcoStruxure Energy Expert — это встроенный программный компонент для мониторинга энергопотребления в системах ОВКВ, освещения и пожарной безопасности. Этот модуль специально разработан для персонала, не обладающего достаточной квалификацией в области электротехники, и для зданий с не критичными требованиями к системам электроснабжения.

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
Enterprise Central		
SXSWECXX00005	Enterprise Central — 5	Enterprise Central — это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 5 серверов EcoStruxure Enterprise Server
SXSWECXX00010	Enterprise Central — 10	Enterprise Central — это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 10 серверов EcoStruxure Enterprise Server
Enterprise Server		
SXSWESXX00010	Enterprise Server — 10	Enterprise Server — это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 10 серверов EcoStruxure SmartX Edge
SXSWESXX00050	Enterprise Server — 50	Enterprise Server — это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 50 серверов EcoStruxure SmartX Edge
SXSWESXX00100	Enterprise Server — 100	Enterprise Server — это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 100 серверов EcoStruxure SmartX Edge
SXSWESXX00250	Enterprise Server — 250	Enterprise Server — это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 250 серверов EcoStruxure SmartX Edge
SXSWASES00001	Пакет подключений AS для ES — 1	Добавление одного сервера SmartX Edge к исходному количеству, поддерживаемому Enterprise Server
SXSWNDES00010	Пакет AS для ES — 10	Добавление 10 серверов SmartX Edge к исходному количеству, поддерживаемому Enterprise Server
SXSWNDES00005	Пакет размещенных узлов для ES — 5	Добавление 5 серверов или контроллеров в любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00010	Пакет размещенных узлов для ES — 10	Добавление 10 серверов или контроллеров в любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00025	Пакет размещенных узлов для ES — 25	Добавление 25 серверов или контроллеров в любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00050	Пакет размещенных узлов для ES — 50	Добавление 50 серверов или контроллеров в любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00100	Пакет размещенных узлов для ES — 100	Добавление 100 серверов или контроллеров в любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00300	Пакет размещенных узлов для ES — 300	Добавление 300 серверов или контроллеров в любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00600	Пакет размещенных узлов для ES — 600	Добавление 600 серверов или контроллеров в любой интерфейс Enterprise Server

* Enterprise Server имеет сертификацию BACnet B-OVS и B-BS. Проверка на соответствие требованиям этого сертификата производилась с применением клиента EcoStruxure Building Operation WorkStation в качестве человеко-машинного интерфейса.

EcoStruxure™ Building Operation (продолжение)

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
Клиентские подключения		
SXWSWCLIENT0001	Клиент Building Operation — 1	Полные возможности мониторинга и администрирования системы — 1 подключение
SXWSWCLIENT0005	Клиент Building Operation — 5	Полные возможности мониторинга и администрирования системы — 5 подключений
SXWSWCLIENT0010	Клиент Building Operation — 10	Полные возможности мониторинга и администрирования системы — 10 подключений
SXWSWCLIENT0025	Клиент Building Operation — 25	Полные возможности мониторинга и администрирования системы — 25 подключений
SXWSWCLIENT0999	Клиент Building Operation — без ограничений	Полные возможности мониторинга и администрирования системы — неограниченное количество подключений
Драйвер		
SXWSWSDRV00001	Лицензия SmartDriver	Разрешает установку, загрузку и выполнение драйверов на Enterprise Server и на контроллере SmartX AS-P
Инженерные инструменты		
SXSWWORK00002	Workstation Professional	Полная среда для администрирования и проектирования системы EcoStruxure Building Operation
SXSWWEDIT00001	Редакторы	Среда для редактирования графики, скриптов и программ из функциональных блоков
Дополнительные функции		
SXWSWSNMP00001	Аварийная сигнализация по протоколу SNMP	Эта опция обеспечивает поддержку извещений SNMP Alarm Traps 3.0 на любом сервере EcoStruxure Building
SXSWEWSX00001	EWS 1	Стандартная интеграция с другими системами и сервисами компании Schneider Electric — получение
SXSWEWSX00002	EWS 2	Стандартная интеграция с другими системами и сервисами компании Schneider Electric — получение и предоставление
SXSWEWSX00003	EWS 3	Стандартная интеграция с другими системами и сервисами компании Schneider Electric — получение, предоставление и сбор исторических данных
SXSWGWSX00001	GWS	Интеграция с другими системами и сервисами
SXSWDASH00001	Лицензия на персональные информационные панели	Функционал персональных информационных панелей на одном сервере Enterprise Server или Enterprise Central
SXSWECDBTS001	Лицензия на подключение к TimescaleDB	Возможность хранения больших объемов архивных данных в базе данных TimescaleDB на одном сервере Enterprise Central
SXSWESDBTS001	Лицензия на подключение к TimescaleDB	Возможность хранения больших объемов архивных данных в базе данных TimescaleDB на одном сервере Enterprise Server
EcoStruxure Energy Expert		
PSWPMNCZZSPEZZ	Базовая лицензия Energy Expert	Лицензия на программный компонент Energy Expert для сервера на основе персонального компьютера (без подписки на техническое обслуживание)

(*) Поддерживается только управляемыми устройствами при настраиваемом развертывании BYOD (Customized).

(**) Поддерживается управляемыми устройствами при настраиваемом или стандартном развертывании BYOD (Customized и Generic).
Требуется лицензия на развертывание неограниченного количества устройств.

Матрица функциональных возможностей

WorkStation Standard — программное обеспечение рабочей станции WorkStation без редакторов графики, скриптов и программ функциональных блоков.

WorkStation Pro — программное обеспечение рабочей станции WorkStation с редакторами графики, скриптов и программ функциональных блоков.

WebStation — прямой доступ к серверам Automation Server и (или) Enterprise Server через веб-браузер.

WebReports — прямой доступ к серверу отчетов Reports Server через веб-браузер.

• Полная функциональность ○ Частичная функциональность	WorkStation Standard	WorkStation Pro	WebStation	WebReports
Информационные панели				
Просмотр общедоступных информационных панелей			Полностью	
Создание и редактирование общедоступных информационных панелей	Частично	Частично	Полностью	
Просмотр персональных информационных панелей			Полностью	
Создание и редактирование персональных информационных панелей			Полностью	
Просмотр слайд-шоу			Полностью	
Создание и редактирование слайд-шоу	Полностью	Полностью	Полностью	
Аварийные сигналы				
Просмотр аварийных сигналов	•	•	•	
Управление аварийными сигналами	•	•	•	
Редактирование аварийных сигналов	•	•	○*2	
Создание аварийных сигналов	•	•		
Поддержка световой и звуковой и аварийной сигнализации	•	•		
ВАСnet™				
Просмотр массива приоритетов	•	•	•	
Редактирование массива приоритетов	•	•	•	
Создание устройств (включая их обнаружение)	•	•		
Управление резервным копированием и восстановлением ВАСnet	•	•		
Графика				
Просмотр графики	•	•	•	
Создание и редактирование графики		•		
Простые и расширенные журналы				
Просмотр журналов	•	•	•	
Редактирование журналов	•	•	○*4	
Создание журналов	•	•	○*5	
Просмотр списков журналов с несколькими трендами	•	•	•	
Создание и редактирование списков журналов с несколькими трендами	•	•		
Экспорт в CSV и XML	Полностью	Полностью		
Экспорт в Microsoft Excel	Полностью	Полностью	Полностью	
Просмотр расширенных журналов	•	•	•	
Редактирование расширенных журналов	•	•	○*4	
Создание расширенных журналов	•	•		
LON				
Создание устройств (включая их обнаружение)	•	•		
Управление устройствами	•	•		
Просмотр сетевых переменных (NV) и параметров конфигурации (CP)	•	•	•	
Редактирование NV и CP	•	•	•	
Modbus®				
Создание устройств	•	•		
Управление устройствами	•	•		
Просмотр значений	•	•	•	
Редактирование значений	•	•	•	
Установленные значения (например, уставки температуры)				
Просмотр значений	•	•	•	
Редактирование значений (например, изменение уставки)	•	•	•	

*1 Поддерживается подтверждение аварийных сигналов.

*2 Редактирование диапазонов аварийных сигналов, текстов, времен задержек, переменных переключения, назначений, зон нечувствительности.

*3 Просмотр в виде списка.

*4 Изменение параметров (например, интервала времени).

*5 Создание журналов интервального типа.

*6 Значения NV и CP отображаются в единицах измерения системы СИ.

*7 Требуется Microsoft® Visio.

Матрица функциональных возможностей (продолжение)

• Полная функциональность ○ Частичная функциональность	WorkStation Standard	WorkStation Pro	WebStation	WebReports
Программы				
Создание и редактирование пользовательских программ		•		
Просмотр графических функциональных блоков	•	•		
Программирование контроллеров MNL/MNB		• *7		
Отчеты				
Просмотр отчетов	•	•	•	•
Редактирование отчетов	•	•	• *8	•
Создание и конфигурирование отчетов	•	•		
Администрирование отчетов				•
Расписания и календари				
Просмотр расписаний и календарей	•	•	•	
Редактирование расписаний и календарей	•	•	•	
Создание расписаний и календарей	•	•		
Пользователи и группы пользователей				
Создание и редактирование пользователей	•	•	○ *9	
Создание и редактирование членства в группах пользователей	•	•	○ *9	
Создание и редактирование групп	•	•		
Создание и редактирование прав доступа	•	•		
Пользовательский интерфейс				
Отображение пользовательских рабочих пространств	•	•	•	
Авторизация через Active Directory	•	•	•	
Автоматический вход в гостевую учетную запись			•	
Управление паролями	•	•	•	
Создание и редактирование сохраненных результатов поиска	•	•		
Просмотр сохраненных результатов поиска	•	•	•	
Контекстный поиск	•	•	•	
Режим Kiosk			•	
Закладки для конкретных веб-представлений			•	•
Поддержка локализации	•	•	•	
Поддержка перевода	•	• *10	•	○ *11
Возможность изменения языка на стороне клиента	•	•	•	
Прочее				
Конфигурирование точек ввода/вывода, полевых шин и коммуникационных портов	•	•		
Создание и редактирование логической структуры	•	•		
Создание и редактирование средств просмотра, панелей и рабочих мест	•	•		
Просмотр и конфигурирование панелей контрольных значений	•	•	•	
Просмотр событий	•	•	•	
Администрирование резервного копирования и восстановления базы данных	•	•		
Управление архивированием	•	•		

*8 Редактирование параметров отчетов, сохранение изменений или копирование измененного отчета. Без возможности назначения разрешений.

*9 Перевод поддерживается только для интерфейса WorkStation и не поддерживается для редакторов графики и программ.

*10 Текст отчета можно редактировать и переводить с помощью редактора Report Definition Language (RDL), например Microsoft® Report Builder.

Сервер SmartX Edge — AS-P

Сервер SmartX Edge AS-P представляет собой серверное устройство EcoStruxure на периферийном уровне архитектуры. Благодаря высокой производительности сервер AS-P упрощает интеграцию и модернизацию системы и является предпочтительным решением для крупных и сложных систем предприятий.



Сервер SmartX Edge — AS-P

Серверы SmartX Edge AS-P и AS-B содержат два Ethernet-порта для переноса коммуникаций полевой шины BACnet на уровень IP. Модернизируйте систему управления зданиями и подготовьте ее к технологиям будущего, не отказываясь от устаревших полевых шин и устройств, — переведите здания в XXI век!

AS-P	
Номер для заказа	SXWASPXXX10001
Связь	
Интерфейс связи	LonWorks FTT-10, BACnet/IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP (клиент + сервер), последовательный канал Modbus (ведущий + ведомый), EWS, типовые веб-сервисы (получение)
Программное обеспечение	
Возможность программирования	Программируемые функциональные блоки и скрипты
Физические характеристики	
Размеры (Ш x В x Г)	90 x 114 x 64 мм
Масса (включая основание)	0,245 кг
Электропитание	
Напряжение	24 В пост. тока
Потребляемая мощность	10 Вт
Окружающая среда	
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)
Внутренние компоненты	
ЦП	SPEAr320S, ядро ARM926
Память	4 ГБ
Батарея	Нет
Часы реального времени	Да, хранение в течение 10 дней (суперконденсатор)
Внешние характеристики	
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Переключатели НОА (DO/AO)	Н/п
Ручное управление выходами	Н/п
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да
Сервисный порт	Да
Клеммы	
Модули расширения входов/выходов	Да, до 29 модулей / до 464 входов/выходов
Внешний корпус / монтаж	
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
Сертификаты	
BTL	Да
FCC	47 CFR § 15, класс В (излучение)
Промышленный стандарт Канады (IC)	ICES-003 (излучение)
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
C-UL US	Да
CE (EC)	Да
Директива WEEE (EC)	Да
Директива RoHS	Да
RCM	Да
Патент США	8 207 842, 8 271 102, 7 994 438
UL-864	Нет

Контроллеры SmartX AS-P и AS-B соответствуют профилю контроллера здания BACnet® (B-BC) для версии 12 протокола и прошли сертификацию организации BACnet Testing Laboratories (BTL®). StruxureWare™ Building Operation v1.9 — это сертифицированная версия микропрограммного обеспечения.

Источники питания и монтажные основания модулей

PS-24V — это модуль источника питания с входным напряжением 24 В постоянного или переменного тока. Каждый модуль источника питания подает на шасси стабилизированное выходное напряжение 24 В постоянного тока. Этот модуль источника питания может подавать питание на AS-P и на модули ввода/вывода в соответствии с таблицей потребляемой мощности (см. ниже). Если требуется большее количество модулей ввода/вывода, то к шине можно подключить еще один источник питания. Источники питания изолированы друг от друга и при этом обеспечивают сквозную передачу данных.



PS-24V

Источник питания Automation Server

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
SXWPS24VX10001	PS-24V	Источник питания 24 В пер. тока или 21–30 В пост. тока
SXWTBPSW110001	TB-PS-W1	Монтажное основание для источника питания (требуется для каждого источника питания)
SXWTBASW110002	TB-ASP-W1	Монтажное основание для сервера AS-P (требуется для каждого сервера AS-P)
SXWTBIOW110001	TB-IO-W1	Монтажное основание для модуля ввода/вывода (требуется для каждого модуля ввода/вывода)



ПРИМЕЧАНИЕ. Для каждого модуля, включая сервер AS-P, источники питания и модули ввода/вывода, требуется монтажное основание. Корректные номера для заказа см. в таблице выше.

Модули ввода/вывода
Монтажное основание
и корпус модуля

Таблица выбора источников питания

Питание	
Сервер SmartX Edge — AS-P	24 В пост. тока / 10 Вт
Сервер SmartX Edge — AS-B	24 В пост. тока / 10 Вт 24 В пер. тока / 15 В·А
Требования по питанию для модулей ввода/вывода только со входами	Питание 24 В пост. тока
DI-16	1,6 Вт
RTD-DI-16	1,6 Вт
UI-16	1,8 Вт
Требования по питанию для модулей ввода/вывода только с выходами	Питание 24 В пост. тока
DO-FA-12	1,8 Вт
DO-FA-12-H	1,8 Вт
DO-FC-8	2,2 Вт
DO-FC-8-H	2,2 Вт
AO-8	4,9 Вт
AO-8-H	4,9 Вт
AO-V-8	0,7 Вт
AO-V-8-H	0,7 Вт
Требования по питанию для модулей ввода/вывода смешанной конфигурации	Питание 24 В пост. тока
UI-8/DO-FC-4	1,9 Вт
UI-8/DO-FC-4-H	1,9 Вт
UI-8/AO-4	3,2 Вт
UI-8/AO-4-H	3,2 Вт
UI-8/AO-V-4	1,0 Вт
UI-8/AO-V-4-H	1,0 Вт

Более подробную информацию см. в технических описаниях.

Модули ввода/вывода

Сервер Automation Server поддерживает широкий спектр модулей ввода/вывода. Разнообразие доступных модулей обеспечивает необходимую комбинацию точек ввода/вывода для любого проекта и снижает стоимость решения для наших клиентов. Часть модулей поставляется с переключателями НОА (ручное управление/выключено/автоматическое управление) для принудительного ручного управления выходами.



UI-16
16 универсальных входов



DI-16
16 цифровых входов



AO-8, AO-8-H
8 аналоговых выходов

	UI-16	DI-16	AO-8, AO-8-H
Номер для заказа	SXWUI16XX10001	SXWDI16XX10001	SXWAO8XXX10001, SXWAO8HXX10001
Физические характеристики			
Размеры (Ш x В x Г)	90 x 114 x 64 мм	90 x 114 x 64 мм	90 x 114 x 64 мм
Масса (включая основание)	0,269 кг	0,255 кг	0,279 кг
Электроснабжение			
Напряжение	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
Потребляемая мощность	1,8 Вт	1,6 Вт	0,7 Вт
Окружающая среда			
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)
Внешние характеристики			
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Переключатели НОА (DO/AO)	Нет	Нет	Доступно для модели H
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да	Да	Нет
Сервисный порт	Нет	Нет	Нет
Клеммы			
Клеммы ввода/вывода	Монтажное основание	Монтажное основание	Монтажное основание
Внешний корпус / монтаж			
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
Сертификаты			
FCC	47 CFR § 15, класс B (излучение)	47 CFR § 15, класс B (излучение)	47 CFR § 15, класс B (излучение)
Промышленный стандарт Канады (IC)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
C-UL US	Нет	Нет	Нет
CE (EC)	Да	Да	Да
Директива WEEE (EC)	Да	Да	Да
Директива RoHS	Да	Да	Да
RCM	Да	Да	Да
Патент США	7 994 438	7 994 438	7 994 438

Модули ввода/вывода (продолжение)



AO-V-8, AO-V-8-H
8 аналоговых выходов
напряжения



DO-FA-12, DO-FA-12-H
12 цифровых выходов
(тип А)



DO-FC-8, DO-FC-8-H
8 цифровых выходов (тип С)

	AO-8-V, AO-8-V-H	DO-FA-12, DO-FA-12-H	DO-FC-8, DO-FC-8-H
Номер для заказа	SXWAOV8XX10001, SXWAOV8HX10001	SXWDOA12X10001, SXWDOA12H10001	SXWDOC8XX10001, SXWDOC8HX10001
Физические характеристики			
Размеры (Ш x В x Г)	90 x 114 x 64 мм	90 x 114 x 64 мм	90 x 114 x 64 мм
Масса (включая основание)	0,279 кг	0,317 кг	0,332 кг
Электропитание			
Напряжение	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
Потребляемая мощность	0,7 Вт	1,8 Вт	2,2 Вт
Окружающая среда			
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)
Внешние характеристики			
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Переключатели НОА (DO/AO)	Доступно для модели H	Доступно для модели H	Доступно для модели H
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Нет	Да	Да
Сервисный порт	Нет	Нет	Нет
Клеммы			
Клеммы ввода/вывода	Монтажное основание	Монтажное основание	Монтажное основание
Внешний корпус / монтаж			
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
Сертификаты			
FCC	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
Промышленный стандарт Канады (IC)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
C-UL US	Нет	Нет	Да
CE (EC)	Да	Да	Да
Директива WEEE (EC)	Да	Да	Да
Директива RoHS	Да	Да	Да
RCM	Да	Да	Да
Патент США	2002/96/EC	2002/96/EC	2002/96/EC

Модули ввода/вывода (продолжение)



UI-8/АО-4, UI-8/АО-4-Н
8 универсальных входов
и 4 аналоговых выхода



UI-8/АО-V-4, UI-8/АО-V-4-Н
8 универсальных входов
и 4 выхода напряжения
(показано UI-8/АО-V-4-Н)



UI-8/DO-FC-4, UI-8/DO-FC-4-Н
8 универсальных входов
и 4 цифровых выхода (тип С)

	UI-8/АО-4, UI-8/АО-4-Н	UI-8/АО-V-4, UI-8/АО-V-4-Н	UI-8/DO-FC-4, UI-8/DO-FC-4-Н
Номер для заказа	SXWUI8A4X10001, SXWUI8A4H10001	SXWUI8V4X10001, SXWUI8V4H10001	SXWUI8D4X10001, SXWUI8D4H10001
Физические характеристики			
Размеры (Ш x В x Г)	90 x 114 x 64 мм	90 x 114 x 64 мм	90 x 114 x 64 мм
Масса (включая основание)	0,276 кг	0,276 кг	0,304 кг
Электропитание			
Напряжение	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
Потребляемая мощность	3,2 Вт	1,0 Вт	1,9 Вт
Окружающая среда			
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)
Внешние характеристики			
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Переключатели НОА (DO/АО)	Доступно для модели Н	Доступно для модели Н	Доступно для модели Н
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да	Да	Да
Сервисный порт	Нет	Нет	Нет
Клеммы			
Клеммы ввода/вывода	Монтажное основание	Монтажное основание	Монтажное основание
Внешний корпус / монтаж			
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
Сертификаты			
FCC	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
Промышленный стандарт Канады (IC)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
C-UL US	Да	Да	Да
CE (EC)	Да	Да	Да
Директива WEEE (EC)	Да	Да	Да
Директива RoHS	Да	Да	Да
RCM	Да	Да	Да
Патент США	7 994 438	7 994 438	7 994 438

Модули ввода/вывода (продолжение)



RTD-DI-16
16-канальный
комбинированный модуль
ввода (RTD и цифровые
входы)

RTD-DI-16	
Номер для заказа	SXWRTD16X10001
Физические характеристики	
Размеры (Ш x В x Г)	90 x 114 x 64 мм
Масса (включая основание)	0,269 кг
Электропитание	
Напряжение	24 В пост. тока
Потребляемая мощность	1,6 Вт
Окружающая среда	
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)
Внешние характеристики	
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Переключатели НОА (DO/AO)	Нет
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да
Сервисный порт	Нет
Клеммы	
Клеммы ввода/вывода	Монтажное основание
Внешний корпус / монтаж	
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
Сертификаты	
FCC	47 CFR § 15, класс В (излучение)
Промышленный стандарт Канады (IC)	ICES-003 (излучение)
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
C-UL US	Да
CE (ЕС)	Да
Директива WEEE (ЕС)	Да
Директива RoHS	Да
RCM	Да
Патент США	7 994 438

Модули ввода/вывода — входы и выходы

	UI-16	DI-16	AO-8, AO-8-H	AO-8-V, AO-8-V-H	DO-FA-12, DO-FA-12-H	DO-FC-8, DO-FC-8-H
Номер для заказа	SXWUI16XX10001	SXWDI16XX10001	SXWAO8XXX10001, SXWAO8HXX10001	SXWAOV8XX10001, SXWAOV8HX10001	SXWDOA12X10001, SXWDOA12H10001	SXWDOC8XX10001, SXWDOC8HX10001
Универсальные входы	16					
Контакт	•					
Счетчик — низкая скорость						
Счетчик — средняя скорость	•					
Счетчик — высокая скорость						
Контролируемый контакт	•					
Вход напряжения 0–1 В	•					
Вход напряжения 0–5 В	•					
Вход напряжения 0–10 В	•					
Вход напряжения 2–10 В	•					
Вход тока 0–20 мА	•					
Вход тока 4–20 мА	•					
Вход резистивный	•					
Вход термисторный 10 кОм	•					
Вход термисторный 1,8 кОм	•					
Вход термисторный 1 кОм	•					
Вход термисторный 20 кОм	•					
Вход термисторный 2,2 кОм	•					
Вход RTD — Pt100						
Вход RTD — Pt1000						
Вход RTD — Ni1000						
Вход RTD — LG Ni1000						
Цифровые входы		16				
Контакт		•				
Счетчик — низкая скорость						
Счетчик — средняя скорость		•				
Счетчик — высокая скорость						
Цифровые выходы					12	8
Замыкающий контакт (тип А, SPST)					•	
Переключающий контакт (тип С, SPDT)						•
Триак (симисторный)						
Аналоговые выходы			8	8		
Напряжение 0–10 В			•	•		
Ток 0–20 мА			•			

Модули ввода/вывода — входы и выходы (продолжение)

	UI-8/AO-4, UI-8/AO-4-H	UI-8/AO-V-4, UI-8/AO-V-4-H	UI-8/DO-FC-4, UI-8/DO-FC-4-H	RTD-DI-16
Номер для заказа	SXWUI8A4X10001, SXWUI8A4H10001	SXWUI8V4X10001, SXWUI8V4H10001	SXWUI8D4X10001, SXWUI8D4H10001	SXWRTD16X10001
Универсальные входы	8	8	8	16*
Контакт	•	•	•	•
Счетчик — низкая скорость				
Счетчик — средняя скорость	•	•	•	•
Счетчик — высокая скорость				
Контролируемый контакт	•	•	•	
Вход напряжения 0–1 В	•	•	•	
Вход напряжения 0–5 В	•	•	•	
Вход напряжения 0–10 В	•	•	•	
Вход напряжения 2–10 В	•	•	•	
Вход тока 0–20 мА	•	•	•	
Вход тока 4–20 мА	•	•	•	
Вход резистивный	•	•	•	•
Вход термисторный 10 кОм	•	•	•	
Вход термисторный 1,8 кОм	•	•	•	
Вход термисторный 1 кОм	•	•	•	
Вход термисторный 20 кОм	•	•	•	
Вход термисторный 2,2 кОм	•	•	•	
Вход RTD — Pt100				•
Вход RTD — Pt1000				•
Вход RTD — Ni1000				•
Вход RTD — LG Ni1000				•
Цифровые входы				
Контакт				
Счетчик — низкая скорость				
Счетчик — средняя скорость				
Счетчик — высокая скорость				
Цифровые выходы			4	
Замыкающий контакт (тип А, SPST)				
Переключающий контакт (тип С, SPDT)			•	
Триак (симисторный)				
Аналоговые выходы	4	4		
Напряжение 0–10 В	•	•		
Ток 0–20 мА	•			

Сервер SmartX Edge — AS-B

Сервер SmartX Edge AS-B представляет собой компактную систему управления зданиями класса «все в одном». Он оснащен универсальными входами/выходами с возможностью гибкого конфигурирования и встроенным блоком питания. Благодаря эффективному и компактному исполнению серверное устройство EcoStruxure идеально подходит для систем управления малыми и средними установками и обеспечивает более низкую общую стоимость монтажа.



Сервер SmartX Edge — AS-B

Примечание.
Винтовые клеммные колодки для AS-B и AS-BL необходимо заказывать отдельно. Номер комплекта соединителей для AS-B см. в разделе «Принадлежности» на стр. E16.

	AS-B-24(H)	AS-B-36(H)
Номер для заказа	SXWASB24(X,H)10001	SXWASB36(X,H)10001
Связь		
Интерфейс связи	BACnet/IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP (клиент + сервер), последовательный канал Modbus (ведущий + ведомый), EWS, типовые веб-сервисы (получение)	BACnet/IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP (клиент + сервер), последовательный канал Modbus (ведущий + ведомый), EWS, типовые веб-сервисы (получение)
Программное обеспечение		
Возможность программирования	Программируемые функциональные блоки и скрипты	Программируемые функциональные блоки и скрипты
Физические характеристики		
Размеры (Ш x В x Г)	198 x 110 x 64 мм	198 x 110 x 64 мм
Масса (включая основание)	0,504 кг	0,504 кг
Электропитание		
Напряжение	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока
Потребляемая мощность	10 Вт	10 Вт
Окружающая среда		
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)
Внутренние компоненты		
ЦП	SPEAr320S, ядро ARM926	SPEAr320S, ядро ARM926
Память	4 ГБ	4 ГБ
Батарея	Нет	Нет
Часы реального времени	Да, хранение в течение 10 дней (суперконденсатор)	Да, хранение в течение 10 дней (суперконденсатор)
Внешние характеристики		
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Переключатели НОА (DO/AO)	Н/п	Н/п
Ручное управление выходами	Да, для модели Н	Да, для модели Н
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да	Да
Сервисный порт	Да	Да
Клеммы		
Модули расширения ввода/вывода	Нет	Нет
Внешний корпус / монтаж		
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
Сертификаты		
VTL	Да	Да
FCC	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
Промышленный стандарт Канады (IC)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
C-UL US	Да	Да
CE (ЕС)	Да	Да
Директива WEEE (ЕС)	Да	Да
Директива RoHS	Да	Да
RCM	Да	Да
Патент США	8 207 842, 8 271 102, 7 994 438	8 207 842, 8 271 102, 7 994 438

Серверы SmartX Edge AS-P и AS-B соответствуют профилю контроллера здания BACnet® (B-BC) для версии 12 протокола и прошли сертификацию организации BACnet Testing Laboratories (BTL®). EcoStruxure™ Building Operation 1.9 — это сертифицированная версия микропрограммного обеспечения.

Сервер SmartX Edge — AS-B — входы и выходы

	AS-B-24(H)	AS-B-36(H)
Номер для заказа	SXWASB24(X,H)10001	SXWASB36(X,H)10001
Универсальные входы/выходы	12-Ua 4-Ub	20-Ua 8-Ub
Контакт	Ua/Ub	Ua/Ub
Счетчик — низкая скорость		
Счетчик — средняя скорость	•	•
Счетчик — высокая скорость		
Контролируемый контакт	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход напряжения 0–1 В	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход напряжения 0–5 В	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход напряжения 0–10 В	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход напряжения 2–10 В	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход тока 0–20 мА	Ub	Ub
Вход тока 4–20 мА	Ub	Ub
Вход резистивный	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход термисторный 10 кОм	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход термисторный 1,8 кОм	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход термисторный 1 кОм	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход термисторный 20 кОм	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход термисторный 2,2 кОм	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход RTD — Pt100		
Вход RTD — Pt1000	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход RTD — Ni1000	Ua/Ub	Ua/Ub
Вход RTD — LG Ni1000	Ua/Ub	Ua/Ub
Цифровые входы	4	
Контакт	•	
Счетчик — низкая скорость		
Счетчик — средняя скорость		
Счетчик — высокая скорость		
Цифровые выходы	4	8
Замыкающий контакт (тип А, SPST)	•	4
Переключающий контакт (тип С, SPDT)		
ШИМ	•	•
Триак (симисторный)		4

Условные обозначения:

Ua — универсальный типа А

Ub — универсальный типа В

I — вход

O — выход

Семейство модулей Automation Server

Принадлежности

Следующие вспомогательные принадлежности предоставляются для семейства модулей Automation Server.



Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
SXWDINEND10001	DIN-RAIL-CLIP-25	Концевой фиксатор для DIN-рейки, 25 шт. в упаковке
SXWTERLBL10011	PRINTOUT-A4-W1	Чистые самоклеящиеся листы формата A4 для печати этикеток зажимов выводов (100 листов, по 18 этикеток на листе)
SXWTERLBL10012	PRINTOUT-LTR-W1	Чистые самоклеящиеся листы формата Letter для печати этикеток зажимов выводов (100 листов, по 16 этикеток на листе)
SXWSCABLE10002	S-CABLE-L-1.5M	Удлинитель S-кабеля для шины ввода/вывода Automation Server с угловыми разъемами, длина 1,5 м
SXWSCABLE10003	S-CABLE-L-0.75M	Удлинитель S-кабеля для шины ввода/вывода Automation Server с угловыми разъемами, длина 0,75 м
SXWASBCON10001	Комплект для подключения AS-B	Клеммные колодки для всех моделей AS-B. Примечание. Заказываются отдельно, в комплект поставки контроллера не входят
SXWASBINS10001	Комплект для установки AS-B	Макет, без электроники, только клеммы. Используется для удобства прокладки проводных соединений.
SXWUSBADP10001	Интерфейсный адаптер USB-485-INET	Адаптер I/NET: отдельный аппаратный компонент, добавляется к контроллеру SmartX AS-P или к серверу Automation Server

Дополнения для сервера SmartX Edge

Номера для заказа дополнений требуются для активации ряда функций. Серверы SmartX требуют наличия встроенной лицензии для активации функций. Встроенная лицензия не взаимозаменяема с лицензией для Windows.

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
SXWSWSNMPX0001	Уведомления SNMP для EBO — SmartX	Уведомления об аварийных сигналах через SNMP — сервер SmartX
SXWSWEWSXX0001	Получение WS EWS для EBO — SmartX	Дополнительные веб-сервисы EcoStruxure (run-time) — только получение — сервер SmartX
SXWSWEWSXX0002	Получение и предоставление WS EWS для EBO — SmartX	Дополнительные веб-сервисы EcoStruxure (run-time) — предоставление и получение — сервер SmartX
SXWSWEWSXX0003	Получение, предоставление и история WS EWS для EBO — SmartX	Дополнительные веб-сервисы EcoStruxure (run-time) — предоставление и получение плюс архивные данные журнала трендов — сервер SmartX
SXWSGWWSXX0001	Получение типовых веб-сервисов для EBO — SmartX	Дополнительные веб-сервисы (получение типовых веб-сервисов) — сервер SmartX
SXWSWDASHX0001	Персональные информационные панели — SmartX	Встроенные функции информационной панели позволят вам создавать собственные страницы, чтобы получать информацию о работе зданий — сервер SmartX
SXWSWASDBXS001	Дополнительная опция Timescale DB — SmartX	Интеграция открытой внешней базы данных SQL для долгосрочного хранения данных и контрольных журналов — сервер SmartX
SXWSWCLIEX00001*	Клиент EBO — 1 — SmartX	WebStation, лицензия на одного одновременного пользователя только на сервере SmartX
SXWSWCLIEX00005*	Клиент EBO — 5 — SmartX	WebStation, лицензия на пяти одновременных пользователей только на сервере SmartX

* Встроенная клиентская лицензия, которая будет активирована на сервере SmartX, во всех случаях только разрешает работу WebStation. Чтобы WorkStation могла работать, она должна иметь доступ к лицензии Windows на персональном компьютере, работающем под ОС Windows. Поскольку для программного обеспечения WorkStation требуется операционная система Windows, то лицензия может быть установлена на том же компьютере или для данного ПО может быть использована демонстрационная лицензия.

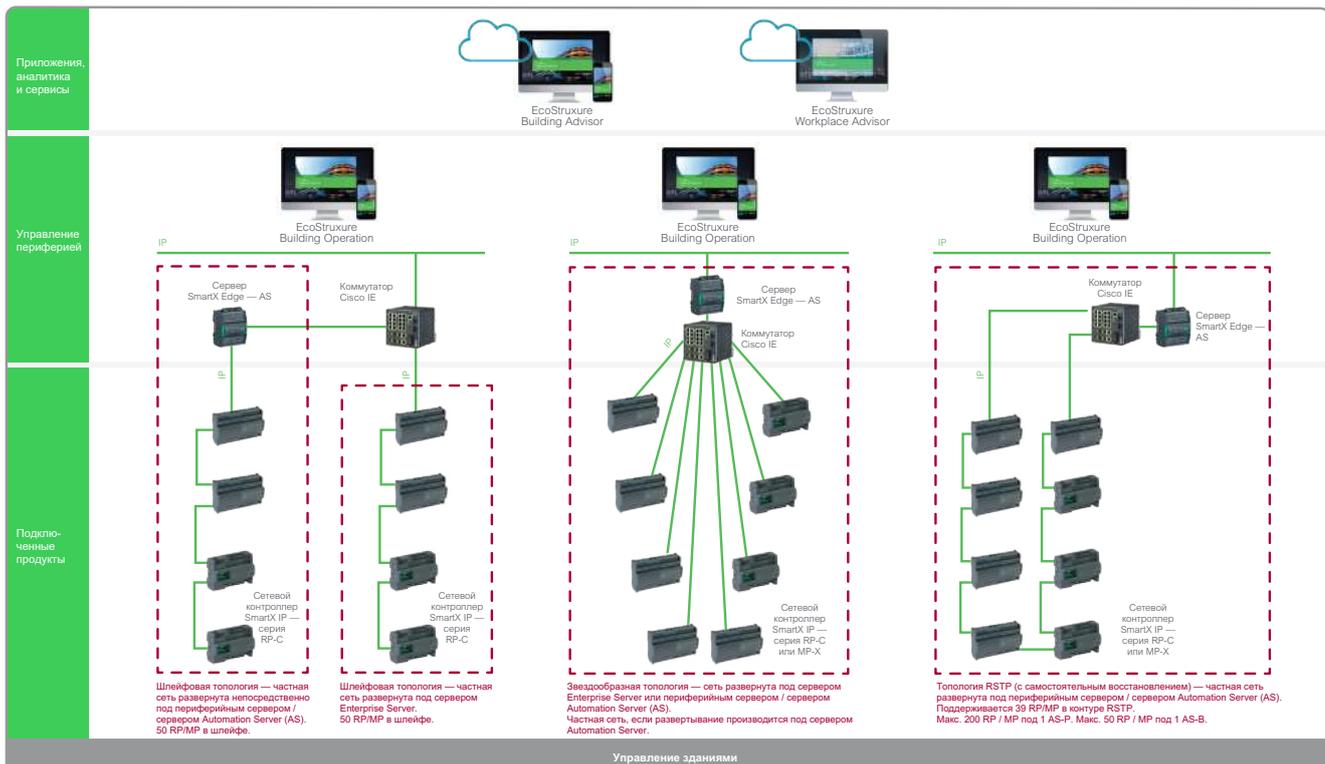
Дисплей SmartX Advanced Display

Переносной или стационарный человеко-машинный интерфейс в формате планшета, специально сконфигурированный для взаимодействия с EcoStruxure Building.



Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
SXWADBUND10002	Комплект 10-дюймового дисплея Advanced Display	В комплект входит планшет, монтажная рама и лицевая панель
SXWADUSBA10001	USB-кабель длиной 1,5 м	Для подключения к серверу AS-P или к сетевому адаптеру USB
SXWADUSBA10002	USB-кабель длиной 3,0 м	Для подключения к серверу AS-P или к сетевому адаптеру USB
SXWADUSBB10001	Y-образный USB-кабель длиной 1,5 м	Для подключения к серверу Automation Server или к сетевому адаптеру USB
SXWADUSBB10002	Y-образный USB-кабель длиной 3,0 м	Для подключения к серверу Automation Server или к сетевому адаптеру USB

Архитектура решения



Сетевые контроллеры SmartX IP



Сетевой контроллер SmartX IP RP-C HVAC

С помощью комнатного контроллера для ОВКВ (RP-C HVAC) жильцы могут регулировать микроклимат в помещении и персонализировать комфорт. Вместе с тем этот контроллер служит центром сбора данных для IoT-устройств. В нем используются новейшие беспроводные технологии для простой интеграции IoT-устройств и быстрого монтажа. Контроллер основан на гибкой архитектуре, совместимой с EcoStruxure Building Operation и любыми другими BMS.

Сетевой контроллер SmartX IP RP-C HVAC

Сетевые контроллеры SmartX IP RP-C HVAC

Контроллеры RP-C для ОВКВ предназначены для использования в системах управления фанкойлами, охлаждающими балками и охлаждающими потолочными элементами. С помощью этих масштабируемых и защищенных комнатных контроллеров BACnet на базе IP-протокола могут быть реализованы решения Connected Room Solution. Благодаря применению открытого IoT-концентратора они способны удовлетворить будущие потребности заказчиков, включая управление освещением и жалюзи, а также простое изменение зон. Кроме того, дополнительная экономия времени достигается за счет удобного ввода в эксплуатацию с помощью мобильного приложения SmartX eCommission.



Сетевой контроллер SmartX IP — серия RP-C



Сетевой контроллер SmartX IP RP-C с внешней крышкой клеммной коробки

	RP-C-12A-F-24V	RP-C-12B-F-24V	RP-C-12C-F-24V	RP-C-16A-F-230V
Номер для заказа	SXWRCF12A10001	SXWRCF12B10001	SXWRCF12C10001	SXWRCF16A10002
Связь				
Интерфейс связи	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC
Программное обеспечение				
Возможность программирования	Программируемые функциональные блоки и скрипты	Программируемые функциональные блоки и скрипты	Программируемые функциональные блоки и скрипты	Программируемые функциональные блоки и скрипты
Физические характеристики				
Размеры (Ш x В x Г)	180 x 110 x 64 мм	180 x 110 x 64 мм	180 x 110 x 64 мм	180 x 110 x 64 мм
Масса (включая клеммные колодки)	0,370 кг	0,390 кг	0,390 кг	0,720 кг
Электропитание				
Напряжение	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока	230 В пер. тока
Потребляемая мощность	23 В·А	23 В·А	23 В·А	65 В·А
Окружающая среда				
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °C От -40 до 60 °C при установке на крыше	От 0 до 50 °C От -40 до 60 °C при установке на крыше	От 0 до 50 °C От -40 до 60 °C при установке на крыше	От 0 до 50 °C
Внутренние компоненты				
ЦП	ARM Cortex-A7, одноядерный	ARM Cortex-A7, одноядерный	ARM Cortex-A7, одноядерный	ARM Cortex-A7, одноядерный
Встроенная технология Bluetooth Low Energy	Да	Да	Да	Да
Батарея	Нет	Нет	Нет	Нет
Часы реального времени	Да — 7 дней	Да — 7 дней	Да — 7 дней	Да — 7 дней
Внешние характеристики				
Степень защиты корпуса	UL94 5VB (класс «плениум»), IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	UL94 5VB (класс «плениум»), IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	UL94 5VB (класс «плениум»), IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	UL94 5VB, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Ручное управление выходами	Нет	Нет	Нет	Нет
Дополнительная крышка	Да	Да	Да	Да
Интеллектуальные датчики	Датчики SmartX для помещений	Датчики SmartX для помещений	Датчики SmartX для помещений	Датчики SmartX для помещений
Шина датчиков	Да	Да	Да	Да
Шина помещения	Да	Да	Да	Да
Клеммы				
Клеммы ввода/вывода	Винтовые клеммы	Винтовые клеммы	Винтовые клеммы	Винтовые клеммы
Внешний корпус / монтаж				
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
Сертификаты				
BTL	Да	Да	Да	Да
FCC	47 CFR § 15, подраздел А и С, класс В (излучение)	47 CFR § 15, подраздел А и С, класс В (излучение)	47 CFR § 15, подраздел А и С, класс В (излучение)	Нет
REACH	Да	Да	Да	Да
Департамент инноваций, науки и экономического развития Канады (ISED)	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)	Нет
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (открытое оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (открытое оборудование управления энергопотреблением)	Нет
C-UL US	Да	Да	Да	Нет
CE (EC)	Да	Да	Да	Да
Директива WEEE (EC)	Да	Да	Да	Да
Директива RoHS	Да	Да	Да	Да
RCM	Да	Да	Да	Да
eu.bas	Нет	Нет	Нет	Да

Вся продукция, имеющая сертификат eu.bas, перечислена на веб-сайте Европейской ассоциации автоматизации зданий и управления: www.eubaccert.eu

Сетевые контроллеры SmartX IP RP-C HVAC — входы и выходы

	RP-C-12A-F-24V	RP-C-12B-F-24V	RP-C-12C-F-24V	RP-C-16A-F-230V
Номер для заказа	SXWRCF12A10001	SXWRCF12B10001	SXWRCF12C10001	SXWRCF16A10002
Универсальные входы/выходы	8-Ub	8-Ub	4-Ub	8-Ub
Контакт	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход счетчика	Ub	Ub	Ub	Ub
Контролируемый контакт	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход напряжения 0–10 В пост. тока	Ub	Ub	Ub	Ub
Резистивный вход	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход тока 0–20 мА	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход температуры	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход температуры от 2-проводного RTD	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход термистора 10 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход термистора 1,8 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход термистора 1 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход термистора 20 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход термистора 2,2 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход температуры RTD — Ni1000	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход температуры RTD — Pt1000	Ub	Ub	Ub	Ub
Вход температуры RTP — LG Ni1000	Ub	Ub	Ub	Ub
Выходы напряжения 0–10 В пост. тока	Ub	Ub	Ub	Ub
Цифровые выходы				
Выходы с твердотельными реле (MOSFET)	4		4	4
Релейный выход (тип А)		3	3	3
Выход с силовым реле (тип С)		1	1	1

Условные обозначения: Ub — универсальный типа В

Сетевые контроллеры SmartX IP RP-C HVAC — принадлежности

Для сетевых контроллеров SmartX IP RP-C HVAC доступны следующие принадлежности.

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
SXWRCCOV10001	Клеммные крышки для RP-C	Дополнительные крышки для RP-C HVAC



Сетевой контроллер SmartX IP RP-C с дополнительными крышками



Сетевой контроллер SmartX IP Серия MP

Полевые IP-контроллеры нового поколения дополняют открытую инновационную платформу EcoStruxure Building, предлагая легкое масштабирование и гибкую сетевую архитектуру для обмена данными с периферийными устройствами и расширенной диагностики системы.

Сетевые контроллеры SmartX IP — серия MP

Серия MP разработана для установок с переменной подачей воздуха (VAV) и фанкойлов, тепловых насосов, крышных блоков и вентиляционных установок. Эти контроллеры поддерживают расширяемые гибкие топологии, обеспечивающие сбор данных от подключенного оборудования и расширяющие возможности по диагностике и устранению проблем. Возможен ввод в эксплуатацию с мобильных устройств через приложение eCommission SmartX IP Controller.



Сетевой контроллер SmartX IP — MP-C

Примечание.
Винтовые клеммы предварительно установлены.
Доступны запасные части. См. раздел «Принадлежности» на стр. S6.

	MP-C-15A	MP-C-18A	MP-C-18B	MP-C-24A	MP-C-36A
Номер для заказа	SXWMP15A10001	SXWMP18A10001	SXWMP18B10001	SXWMP24A10001	SXWMP36A10001
Связь					
Интерфейс связи	BACnet/IP, BTL B-AAC				
Программное обеспечение					
Возможность программирования	Программируемые функциональные блоки и скрипты				
Физические характеристики					
Размеры (Ш x В x Г)	153 x 110 x 64 мм	153 x 110 x 64 мм	153 x 110 x 64 мм	234 x 110 x 64 мм	234 x 110 x 64 мм
Масса (включая клеммные колодки)	0,358 кг	0,371 кг	0,361 кг	0,495 кг	0,547 кг
Электропитание					
Напряжение	24 В пер./пост. тока				
Потребляемая мощность	12 Вт	12 Вт	12 Вт	15 Вт	18 Вт
Окружающая среда					
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации) От –40 до 60 °С при установке на крыше	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации) От –40 до 60 °С при установке на крыше	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации) От –40 до 60 °С при установке на крыше	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации) От –40 до 60 °С при установке на крыше	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации) От –40 до 60 °С при установке на крыше
Внутренние компоненты					
ЦП	ARM Cortex-A7, двухъядерный				
Память	128 МБ (DDR3 SDRAM)				
Батарея	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Часы реального времени	Да, минимум 7 дней				
Внешние характеристики					
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Переключатели НОА (DO/AO)	Дополнительные блоки (см. принадлежности)				
Ручное управление выходами	Да	Да	Да	Да	Да
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да	Да	Да	Да	Да
Интеллектуальные датчики	Датчики SmartX для помещений				
Шина датчиков	Да	Да	Да	Да	Да
Клеммы					
Клеммы ввода/вывода	Клемма из двух частей				
Внешний корпус / монтаж					
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж				
Сертификаты					
BTL	Да	Да	Да	Да	Да
FCC	47 CFR § 15, класс В (излучение)				
REACH	Да	Да	Да	Да	Да
Департамент инноваций, науки и экономического развития Канады (ISED)	Класс В (излучение)				
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)				
C-UL US	Да	Да	Да	Да	Да
CE (EC)	Да	Да	Да	Да	Да
Директива WEEE (EC)	Да	Да	Да	Да	Да
Директива RoHS	Да	Да	Да	Да	Да
RCM	Да	Да	Да	Да	Да
Патент США					

Сетевые контроллеры SmartX IP MP-C и MP-V соответствуют профилю сложного контроллера BACnet® (B-AAC) для версии 12 протокола и прошли сертификацию организации BACnet Testing Laboratories (BTL®).

Сетевой контроллер SmartX IP MP-V



Контроллеры SmartX — MP-V

Примечание.
Винтовые клеммы
предварительно
установлены.
Доступны запасные
части. См. раздел
«Принадлежности»
на стр. S6.

	MP-V-7A	MP-V-9A
Номер для заказа	SXWMPV7AX10001	SXWMPV9AX10001
Связь		
Интерфейс связи	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC
Программное обеспечение		
Возможность программирования	Программируемые функциональные блоки и скрипты	Программируемые функциональные блоки и скрипты
Физические характеристики		
Размеры (Ш x В x Г)	161 x 198 x 63 мм	161 x 198 x 63 мм
Масса (включая основание)	1,13 кг	1,13 кг
Электропитание		
Напряжение	24 В пер. тока	24 В пер. тока
Потребляемая мощность	21 В·А	22 В·А
Окружающая среда		
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации)
Внутренние компоненты		
ЦП	ARM Cortex-A7, двухъядерный	ARM Cortex-A7, двухъядерный
Память	128 МБ (DDR3 SDRAM)	128 МБ (DDR3 SDRAM)
Батарея	Нет	Нет
Часы реального времени	Да, минимум 7 дней	Да, минимум 7 дней
Внешние характеристики		
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 V-0, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм), класс «пленум»	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 V-0, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм), класс «пленум»
Переключатели НОА (DO/AO)	Н/п	Н/п
Ручное управление выходами	Да	Да
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да	Да
Шина датчиков	Да	Да
Клеммы		
Модули расширения ввода/вывода	Нет	Нет
Внешний корпус / монтаж		
Монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
Сертификаты		
BTL	Да	Да
FCC	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
REACH	Да	Да
Департамент инноваций, науки и экономического развития Канады (ISED)	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
C-UL US	Да	Да
CE (EC)	Да	Да
Директива WEEE (EC)	Да	Да
Директива RoHS	Да	Да
RCM	Да	Да
Патент США		

Сетевые контроллеры SmartX IP MP-C и MP-V соответствуют профилю сложного контроллера BACnet® (B-AAC) для версии 12 протокола и прошли сертификацию организации BACnet Testing Laboratories (BTL®).

Сетевые контроллеры SmartX IP MP-C — входы и выходы

	MP-C-15A	MP-C-18A	MP-C-18B	MP-C-24A	MP-C-36A
Номер для заказа	SXWMPC15A10001	SXWMPC18A10001	SXWMPC18B10001	SXWMPC24A10001	SXWMPC36A10001
Универсальные входы/выходы	8-Ub	10-Ub	10-Ub	16-Ub, 4Uc	20-Ub, 8Uc
Контакт	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Счетчик	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Контролируемый контакт	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход напряжения 0–10 В	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Резистивный вход	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход термистора 10 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход термистора 1,8 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход термистора 1 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход термистора 20 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход термистора 2,2 кОм	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход температуры RTD — Pt100					
Вход температуры RTD — Pt1000	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход температуры RTD — Ni1000	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход температуры RTD — LG Ni1000	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Выход напряжения 0–10 В	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Выход тока 0–20 мА				Uc	Uc
Цифровые выходы	7	8	8	4	8
Реле с замыкающим контактом (тип А, SPST)		3		4	8
Реле с переключающим контактом (тип С, SPDT)					
Триак (симисторный)	6	4	8		
Силовое реле с замыкающим контактом (тип А, SPST)	1	1			

Условные обозначения: Ub — универсальный типа В, Uc — универсальный типа С.

Сетевые контроллеры SmartX IP MP-V — входы и выходы

	MP-V-7A	MP-V-9A
Номер для заказа	SXWMPV7AX10001	SXWMPV9AX10001
Универсальные входы	3	4
Контакт	Да	Да
Счетчик	Да	Да
Контролируемый контакт	Да	Да
Вход напряжения 0–10 В	Да	Да
Резистивный вход	Да	Да
Вход термистора 10 кОм	Да	Да
Вход термистора 1,8 кОм	Да	Да
Вход термистора 1 кОм	Да	Да
Вход термистора 20 кОм	Да	Да
Вход термистора 2,2 кОм	Да	Да
Вход температуры RTD — Pt100		
Вход температуры RTD — Pt1000	Да	Да
Вход температуры RTD — Ni1000	Да	Да
Вход температуры RTD — LG Ni1000	Да	Да
Выход напряжения 0–10 В	Да	Да
Выход тока 0–20 мА		
Обратная связь по положению заслонки	Да	Да
Датчик скоростного давления	Да	Да
Цифровой выход	3	3
Реле с переключающим контактом (тип С, SPDT)		
Триак (симисторный)	Да	Да
Силовое реле с замыкающим контактом (тип А, SPST)		
Аналоговый выход	1	2
Выход напряжения 0–10 В пост. тока	Да	Да
Выход тока 0–20 мА	Да	Да
Выходы заслонок		
Триак (симисторный, тип К)	Да	Да

Сетевые контроллеры SmartX IP — серия IP-IO

Модули расширения серии IP-IO, выступая в роли устройств ввода/вывода сетевого уровня, могут предоставлять локальные ресурсы ввода/вывода нескольким контроллерам SmartX IP или серверам EcoStruxure Building Edge Servers через сеть BACnet.



Сетевой контроллер SmartX IP — IP-IO

Примечание.
Винтовые клеммы предварительно установлены.
Доступны запасные части. См. раздел «Принадлежности» на стр. S6.

	IP-IO-DI10	IP-IO-UIO10	IP-IO-UIO5DOFA4
Номер для заказа	SXWIPIOAA10001	SXWIPIOBA10001	SXWIPIOCA10001
Связь			
Интерфейс связи	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC
Физические характеристики			
Размеры (Ш x В x Г)	153 x 110 x 64 мм	153 x 110 x 64 мм	153 x 110 x 64 мм
Масса (включая клеммные колодки)	0,358 кг	0,358 кг	0,358 кг
Электропитание			
Напряжение	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока
Потребляемая мощность	9 Вт	9 Вт	9 Вт
Окружающая среда			
Условия эксплуатации	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации) От –40 до 60 °С при установке на крыше	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации) От –40 до 60 °С при установке на крыше	От 0 до 50 °С, 0–95 % отн. влажности (без конденсации) От –40 до 60 °С при установке на крыше
Внутренние компоненты			
ЦП	ARM Cortex-A7, двухъядерный	ARM Cortex-A7, двухъядерный	ARM Cortex-A7, двухъядерный
Память	128 МБ (DDR3 SDRAM)	128 МБ (DDR3 SDRAM)	128 МБ (DDR3 SDRAM)
Батарея	Нет	Нет	Нет
Часы реального времени	Да, минимум 7 дней	Да, минимум 7 дней	Да, минимум 7 дней
Внешние характеристики			
Степень защиты корпуса	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP20 (защита от объектов размером до 12,5 мм)
Дополнительный блок НОА / дисплей	Дополнительные блоки (см. принадлежности)	Дополнительные блоки (см. принадлежности)	Дополнительные блоки (см. принадлежности)
Ручное управление выходами	Н/п	Да	Да
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да	Да	Да
Интеллектуальные датчики	Нет	Нет	Нет
Шина датчиков	Нет	Нет	Нет
Клеммы			
Клеммы ввода/вывода	Клемма из двух частей	Клемма из двух частей	Клемма из двух частей
Внешний корпус / монтаж			
Монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
Сертификаты			
BTL	Да	Да	Да
FCC	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
REACH	Да	Да	Да
Департамент инноваций, науки и экономического развития Канады (ISED)	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)
UL	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
C-UL US	Да	Да	Да
CE (EC)	Да	Да	Да
Директива WEEE (EC)	Да	Да	Да
Директива RoHS	Да	Да	Да
RCM	Да	Да	Да
Патент США			

Сетевые контроллеры SmartX IP серии IP-IO проходят сертификацию организации BACnet Testing Laboratories (BTL®) на соответствие профилю специализированного контроллера BACnet® (B-ASC) для версии 14 протокола.

Сетевые контроллеры SmartX IP IP-IO — входы и выходы

	IP-IO-DI10	IP-IO-UIO10	IP-IO-UIO5DOFA4
Номер для заказа	SXWIPIOAA10001	SXWIPIOBA10001	SXWIPIOCA10001
Цифровые входы	10		
Универсальные входы/выходы		10-Ub	5-Ub
Контакт		Ub	Ub
Счетчик		Ub	Ub
Контролируемый контакт		Ub	Ub
Вход напряжения 0–10 В		Ub	Ub
Резистивный вход		Ub	Ub
Вход термистора 10 кОм		Ub	Ub
Вход термистора 1,8 кОм		Ub	Ub
Вход термистора 1 кОм		Ub	Ub
Вход термистора 20 кОм		Ub	Ub
Вход термистора 2,2 кОм		Ub	Ub
Вход температуры RTD — Pt100			
Вход температуры RTD — Pt1000		Ub	Ub
Вход температуры RTD — Ni1000			
Вход температуры RTD — LG Ni1000			
Выход напряжения 0–10 В		Ub	Ub
Выход тока 0–20 мА			
Цифровые выходы			4
Реле с замыкающим контактом (тип А, SPST)			3
Реле с переключающим контактом (тип С, SPDT)			
Триак (симисторный)			
Силовое реле с замыкающим контактом (тип А, SPST)			1

Условные обозначения: Ub — универсальный типа В, Uc — универсальный типа С.

Сетевой контроллер SmartX IP (продолжение)

Сетевые контроллеры SmartX IP — принадлежности

Для сетевых контроллеров SmartX IP доступны следующие принадлежности.

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
SXWMPCDSP10001	MP-C DISPLAY	Дисплейный модуль для ручного управления MP-C
SXWDINEND10001	DIN-RAIL-CLIP	Концевой фиксатор для DIN-рейки, 25 шт. в упаковке
SXWMPVCON10001	Комплект для подключения MP-V	Запасные клеммные колодки для всех моделей MP-V
SXWMPCCON10001	Комплект для подключения MP-C	Запасные клеммные колодки для всех моделей MP-C
SXWBTAECXX10001	Адаптер eCommission Bluetooth	



MP-C DISPLAY



SXWMPCCON10001



DIN-RAIL-CLIP



SXWMPVCON10001

Датчики SmartX для помещений

Датчики SmartX используют шину датчиков RJ-45, обеспечивающую подключение связи и питания от контроллера SmartX IP. Для ускорения установки до четырех датчиков SmartX могут подключаться к каждому контроллеру SmartX IP по шине датчиков RJ-45 с использованием кабеля категории 5/6 (22–26 AWG).

За исключением двух корпусов датчиков, всегда поставляемых с передними панелями, датчики заказываются из двух частей: корпус датчика и передняя панель. Четыре модели корпусов датчиков можно использовать с любой из шести передних панелей.



SXWSCDXSELXX



SXWSC3PSELXX



SXWSATXXXSLX



SXWSCDPSELXX

Датчики SmartX для помещений — корпуса

Номер для заказа	Описание	Температура	Влажность	CO ₂	ЖК-дисплей	Передняя панель	Связь
SXWSBTXXXSXX	Корпус датчика, температура	•				Не входит в комплект	Порт для датчика MP
SXWSBTNXXSXX	Корпус датчика, температура, влажность	•	•			Не входит в комплект	Порт для датчика MP
SXWSBTXCXSXX	Корпус датчика, температура, CO ₂	•		•		Не входит в комплект	Порт для датчика MP
SXWSBTNXCXSXX	Корпус датчика, температура, влажность, CO ₂	•	•	•		Не входит в комплект	Порт для датчика MP
SXWSATXXXSLX	Датчик, температура, ЖК-дисплей, три кнопки, с передней панелью	•			•	Входит в комплект	Порт для датчика MP
SXWSATXXXRXX	Датчик, температура, 10 кОм (тип 3), связь не поддерживается, с передней панелью	•				Входит в комплект	Только резистивный датчик (10 кОм, тип 3)

Датчики SmartX для помещений — передние панели

Номер для заказа	Описание	Датчик присутствия	Ручное управление	Регулировка уставок	Цветной сенсорный дисплей
SXWSCDXSELXX	Передняя панель, простой интерфейс пользователя		•	•	•
SXWSCDPSELXX	Передняя панель, простой интерфейс пользователя, датчик присутствия	•	•	•	•
SXWSC3PSELXX	Передняя панель, ручное управление, задание уставки		•	•	
SXWSC3PSELXX	Передняя панель, ручное управление, задание уставки, датчик присутствия	•	•	•	
SXWSCBXSELXX	Передняя панель, глухая				
SXWSCBPSELXX	Передняя панель, глухая, датчик присутствия	•			

* Сенсорный дисплей предоставляет пользователям доступ к следующим установкам: режим ОВКВ (охлаждение/обогрев/автоматический режим), настройка уставки, ручное управление вентилятором (включено/выключено/автоматический режим).

Сетевые контроллеры SmartX IP — принадлежности (продолжение)

Структурированная кабельная система Actassi

Структурированная кабельная система Actassi полностью совместима с сетевыми контроллерами SmartX IP. Почувствуйте простоту установки и легкость инженерного развертывания, воспользовавшись единым решением для прокладки всех кабелей BMS и сетевых линий. Подобная физическая сетевая инфраструктура обеспечивает надежную и масштабируемую магистраль SmartX IP для оперативного обмена данными с системами BMS.

Номер для заказа	Регион	Описание (система)
Все страны		
АСТРГ6ТЛУ001	Все страны	Полевой разъем категории 6, UTP
АСТРГ6РТУ100	Все страны	Проходной разъем категории 6, UTP, 100 шт. в упаковке
АСТТЛСРТ	Все страны	Обжимной инструмент Actassi
АСТРГ5ЕРТУ100	Все страны	Проходной разъем категории 5е, UTP, 100 шт. в упаковке
Европа, Ближний Восток и Африка		
VDICD116118	Европа, Ближний Восток и Африка	Кабель категории 6, UTP, 305 м, еврокласс D, зеленого цвета
АСТРС6УБЛС100GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории 6, UTP, 10 м, LSZH, зеленого цвета
АСТРС6УБЛС150GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории 6, UTP, 15 м, LSZH, зеленого цвета
АСТРС6УБЛС200GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории 6, UTP, 20 м, LSZH, зеленого цвета
АСТРС6УБЛС250GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории 6, UTP, 25 м, LSZH, зеленого цвета
VDICD115118	Европа, Ближний Восток и Африка	Кабель категории 5е, UTP, 305 м, еврокласс D, зеленого цвета
АСТРС5ЕУБЛС100GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории 5е, UTP, 10 м, LSZH, зеленого цвета
АСТРС5ЕУБЛС150GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории 5е, UTP, 15 м, LSZH, зеленого цвета
АСТРС5ЕУБЛС200GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории 5е, UTP, 20 м, LSZH, зеленого цвета
АСТРС5ЕУБЛС250GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории 5е, UTP, 25 м, LSZH, зеленого цвета

а) Сокращения: UTP — неэкранированная витая пара, CMP — кабель класса «пленум».



Дополнительные ресурсы
EcoBuilding

Цифровые средства для роста продаж и ведения успешного бизнеса

Приложения, платформы и сервисы для все более мобильных специалистов. Налаживайте совместную работу и взаимодействуйте с клиентами в удобной среде, доступной повсеместно в круглосуточном режиме.

Экстранет-портал Exchange для партнеров и сотрудников EcoBuilding

Привлекательный интерфейс и удобный доступ более чем к 20 000 активам.

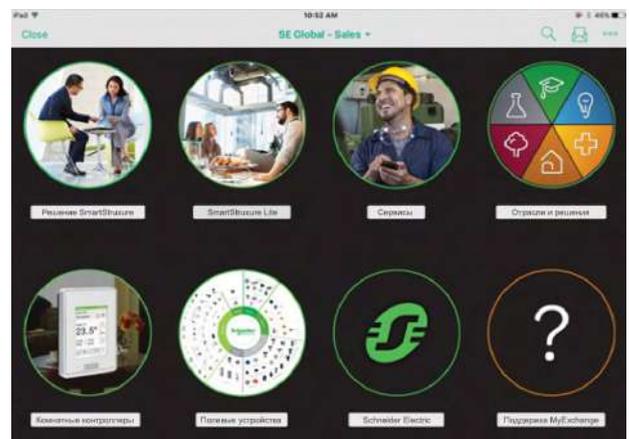
- Информационное обеспечение продаж, маркетинговые материалы, каталоги и технические инструкции
- Регулярно обновляемая информация по всем бизнес-направлениям EcoBuilding
- Доступ к сообществам и техническая поддержка по продукции
- Единый вход в систему после простой регистрации: <https://ecobuilding.schneider-electric.com/register>



Приложение MyExchange Mobile

Простой онлайн-доступ и просмотр актуальных ресурсов на портале Exchange с помощью устройств iOS или Android.

- Загрузка активов для использования в режиме офлайн
- Электронная маркировка активов и сохранение замечаний
- Управление персональным «каналом» с интересующим контентом
- Отправка документов заказчикам по электронной почте и обмен данными о действиях/задачах
- Получение новостей и уведомлений об обновлениях непосредственно на вашем устройстве



Сведения о регистрации и загрузке приложения см. на портале Exchange: <https://ecobuilding.schneider-electric.com/myexchange#tab/documents>

Модернизация системы управления зданием с помощью EcoStruxure Building

Технологии автоматизации зданий постоянно развиваются. Новые системы управления зданиями предоставляют заказчикам постоянно улучшаемые потребительские свойства и большую безопасность.

Подготовьте здания ваших клиентов к передовым технологиям. Минимизируйте риски, сократите простои и стоимость модернизации системы BMS, воспользовавшись новыми возможностями и преимуществами средств и услуг EcoStruxure Building для миграции.

Преимущества для заказчиков

- Обновите системы зданий и подготовьте их к работе с Интернетом вещей, сохранив существующие инвестиции в объекты.
- Воспользуйтесь преимуществами уникальной системы управления зданиями компании Schneider Electric, в числе которых повышенный комфорт пользователей, передовые технологии и новая функциональность.

Преимущества для системного интегратора

- Защитите отношения с ценными заказчиками, применяя лучшие в своем классе решения и средства для гладкой модернизации объектов.
- Экономьте время и трудозатраты за счет повторного использования компонентов (контроллеров, датчиков, проводных соединений), структуры и конфигурации систем.

Взаимная выгода

- Проанализируйте многочисленные варианты модернизации и остановитесь на том, который соответствует конкретным требованиям, срокам и бюджетам.
- Предлагайте связанные предложения; повысьте качество прогнозирования и профилактики с помощью облачных сервисов.

Доступны средства для перехода с других систем управления зданиями:

TAC I/A Series™ — transitioniaseries
TAC I/NET™ — transitioninet
TAC Vista™ — transitionvista
Andover Continuum™ — transitioncontinuum
NETWORK 8000™ — transitionnw8000

Найдите необходимые материалы, указав в поиске на портале Exchange приведенные в таблице ключевые слова.



Ресурсы и средства для перехода доступны на портале Exchange:
<https://ecobuilding.schneider-electric.com/transition-to-ecostruxure#tab/documents>

EcoStruxure Building Advisor

Высокий уровень эффективности использования зданий в течение всего срока службы

Менеджмент сталкивается с трудными проблемами: сокращение бюджета, устаревание инфраструктуры и повышение тарифов на электроэнергию. Для их решения требуется внедрение новых подходов к эксплуатации и обслуживанию зданий.

Портфель услуг нашей компании объединяет людей, технологии и средства сотрудничества для уменьшения эксплуатационных расходов, улучшения комфорта жителей и увеличения стоимости активов.

Мы предлагаем следующие преимущества.

- Полевые инженеры и специалисты по обработке данных для оказания технической поддержки и диагностирования проблем на месте или дистанционно.
- Мониторинг аварийных сигналов системы в режиме реального времени и непрерывный контроль характеристик зданий для предупреждения возникновения проблем.
- Автоматическое обнаружение сбоев и диагностика для ускорения их устранения. Мы предлагаем средства для сокращения затрат, повышения комфорта и благосостояния с обоснованием затрат.
- Предоставление настраиваемых подробных отчетов с глубоким пониманием ваших систем зданий и рекомендациями специалистов по устранению любых проблем.



		Plus	Prime	Ultra	Управляемые услуги
Мониторинг	Мониторинг аварийных сигналов	✓	✓	✓	
	Мониторинг состояний		✓	✓	✓
	Облачное резервирование	✓	✓	✓	
Обслуживание	Профилактический контроль		✓	✓	
	Дистанционное решение проблем	✓	✓	✓	
	Контроль по состоянию			✓	
Отчеты и консультирование	Отчеты об авариях и работах на объекте	✓	✓	✓	
	Отчет о техническом состоянии объекта		✓	✓	✓
	Отчет о техническом состоянии объекта с обоснованием возврата инвестиций			✓	✓



Сведения об EcoStruxure Building Advisor см. на портале Exchange:

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/services/ecostruxure-building-advisor/service-plans#tab/documents>

Создание интеллектуальной системы начинается с базовых компонентов

Подключаемые устройства — неотъемлемая часть системы EcoStruxure Building, открытой инновационной платформы Schneider Electric для управления зданиями. Подключаемые устройства, такие как клапаны, приводы, датчики и кабельные интерфейсы, обеспечивают оптимальные рабочие характеристики и комфортные условия эксплуатации.

Клапаны, приводы и датчики контролируют критические точки данных, реагируя на изменения в физической среде в режиме реального времени, а коммутационные элементы и панели обеспечивают надежный обмен данными.

Если подключаемые периферийные устройства не работают с необходимой эффективностью, то и вышестоящая система управления зданием будет иметь низкую эффективность.

Насколько интеллектуальны базовые компоненты вашей системы?



Более подробную информацию о подключаемых устройствах с поддержкой BIM см. на сайте: <https://www.schneider-electric.com/en/work/support/building-information-modelling/>



Всю коммерческую, маркетинговую и техническую документацию по подключенным устройствам см. на портале Exchange: <https://ecobuilding.schneider-electric.com/field-devices#tab/documents>

EcoStruxure™ Energy Expert

Встроенные возможности мониторинга, измерения и оптимизации энергопотребления в зданиях, дополняющие функции учета для систем ОВКВ, освещения и пожарной безопасности

Управление электрическими системами EcoStruxure Energy Expert предоставляет возможность организациям, особенно с некритическими вариантами применения электрических сетей, лучше контролировать, администрировать и оптимизировать свои здания с помощью одного системного интерфейса. Полагаясь на опыт компании Schneider Electric в сфере управления энергопотреблением, операторы коммунальных служб и зданий смогут улучшить параметры энергопотребления зданий, оптимизировать эффективность работы обслуживающего персонала и лучше использовать средства диагностики для сокращения простоев и непрерывной подачи электропитания.

Обеспечение функционирования электрической сети

- Контроль электрического оборудования и основных активов
- Уменьшение времени реагирования на сбои подачи электропитания

Улучшение осведомленности о качестве энергии

- Коэффициент мощности, коэффициент гармоник и искажения напряжения
- Обнаружение отказов и диагностика основных проблем электрического оборудования

Оптимизация учета энергопотребления

- Отслеживание энергопотребления и распределение расходов
- Достижение целевых показателей энергоэффективности

Приборы учета электроэнергии

Оптимизация характеристик зданий и повышение доступности электропитания

Энергоснабжение влияет практически на все аспекты эксплуатации здания, поэтому задачи мониторинга питания имеют критически важное значение в управлении зданием. Счетчики электроэнергии предоставляют информацию, которая позволяет обеспечивать надежное функционирование электрических сетей, повышает степень информированности о качестве энергии и улучшает учет энергопотребления.

Компания Schneider Electric предлагает широкий ассортимент счетчиков электроэнергии, которые собирают данные в ключевых точках электрической инфраструктуры здания и передают их в систему EcoStruxure Energy Expert.



Всю коммерческую, маркетинговую и техническую документацию по системе EcoStruxure Energy Expert см. на портале Exchange:
https://ecobuilding.schneider-electric.com/search#keyword/power_manager

Средства повышения эффективности инженерных решений — упрощение работ и экономия времени

Сведения о средствах повышения эффективности см. на портале Exchange:
<https://ecobuilding.schneider-electric.com/tools>

Automated Engineering Tool (AET)

Повысьте эффективность работ и соответствие стандартам благодаря облачному репозиторию с широким спектром стандартных приложений и компонентов ОВКВ, доступному в любое время. Инструмент AET предоставляет пользователям возможность создания шаблонов на основе существующих инженерных решений и повторного использования этих шаблонов в других проектах либо для подобных приложений в рамках одного проекта.

Ключевое слово для поиска: AET

Project Configuration Tool (PCT)

Разработка высококачественных и простых в реализации решений выполняется с помощью PCT — автономной платформы проектирования, используемой для конфигурирования проектов и настройки и развертывания серверов. Эта виртуальная среда предоставляет возможность инженерному персоналу проводить меньше времени на объектах заказчиков, а также разрабатывать, программировать, моделировать и анализировать решения в своем офисе без использования физического оборудования.

Ключевое слово для поиска: PCT

Мобильное приложение eCommission SmartX IP Controller

Легко загружайте приложения контроллера, программируйте и конфигурируйте системы, проверяйте вводы/выводы, поддерживайте баланс воздухообмена и выполняйте ряд других операций с сетевыми контроллерами SmartX IP — с ноутбука или любого устройства на базе платформы iOS или Android. Мероприятия по вводу в эксплуатацию могут выполняться на начальном этапе даже без установленной сетевой инфраструктуры на объекте.

Ключевые слова для поиска: mp-x app

Expert Tool

Это программное приложение для персонального компьютера помогает визуализировать конфигурацию сервера EcoStruxure Building Enterprise и контроллеров SmartX Edge. С его помощью специалисты по пусконаладке и инженеры технической поддержки могут определять взаимосвязи между объектами в структуре папок и формировать документацию, облегчающую процессы ввода в эксплуатацию и сопровождения оборудования.

Ключевые слова для поиска: Expert Tool

Инструменты подбора оборудования

На портале Exchange представлен ряд инструментов для выбора изделий, включая комнатные контроллеры серии SE8000 и SE7000, систему EcoStruxure Building Expert, теплосчетчики, датчики расхода, датчики ОВКВ и счетчики электроэнергии.

Поддержка разработки с использованием графических средств

Наша опытная команда высококвалифицированных графических дизайнеров, инженеров ACAD и специалистов Revit/MEP обладает обширными знаниями в областях визуализации систем BMS, информационного моделирования зданий (BIM), 3D-графики и рендеринга изображений. При необходимости они могут помочь вам в создании графических моделей и изображений.

Ключевые слова для поиска: Поддержка разработки с использованием графических средств

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/tools>



Сведения о средствах повышения эффективности см. на портале Exchange:
<https://ecobuilding.schneider-electric.com/>

EcoStruxure™ Security Expert

Первая линия защиты в системе безопасности здания

Решение EcoStruxure Security Expert защищает ваши активы и всех присутствующих в здании, предлагая интегрированную систему ролевого контроля физического доступа с обнаружением проникновений. Вся защитная инфраструктура здания и системы управления безопасностью объединяются единой удобной платформой, которая позволяет быстрее и эффективнее принимать жизненно важные решения.

Благодаря широким возможностям обработки данных система способна хранить миллионы записей учетных данных в автономной памяти, работать независимо от других систем и обслуживать уникальную базу данных, что позволяет применять ее в малых, средних и крупных средах предприятий. Во всех компонентах архитектуры информация представлена в зашифрованном виде в соответствии с требованиями международных организаций. Более того, решение EcoStruxure Security Expert способно легко масштабироваться для работы на нескольких объектах и готово к последующему росту бизнеса.



Единое унифицированное представление

Подключайтесь в любое время и с любого устройства



Всю коммерческую, маркетинговую и техническую документацию по системе EcoStruxure Security Expert см. на портале Exchange:

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/ecostruxure-security-expert#tab/documents>

Специализированные комнатные контроллеры

Серии SE7000 и SE8000.

Экономичная альтернатива системам с прямым цифровым управлением

Комнатные контроллеры Schneider Electric имеют очевидное преимущество перед дорогими автономными термостатами и менее производительными системами с прямым цифровым управлением (DDC). Они упрощают установку и пусконаладку систем управления крышными установками, фанкойлами, оконечными устройствами и тепловыми насосами в самых разных зданиях и конфигурациях. Наша серия интеллектуальных комнатных контроллеров обеспечивает комфорт в помещениях и снижает энергопотребление с помощью встроенных специализированных последовательностей команд управления, алгоритмов ПИД-регуляторов, управления расписаниями и функции обнаружения присутствия.

Серия SE8000

Серия контроллеров SE8000, оснащенная множеством настраиваемых функций, позволяет добиться значительной экономии электроэнергии за счет точного управления температурой в любой обстановке. Комнатные контроллеры SE8000 с легкостью интегрируются с большинством систем управления зданиями и поддерживают беспроводную передачу данных, что упрощает монтажные работы, повышает гибкость и масштабируемость.

Серия SE7000

Удобные в установке цифровые контроллеры SE7000 по функциональности схожи с термостатами и предлагают функции определения присутствия, регулировки уставок температуры и скорости вентиляторов. Контроллеры легко интегрируются с большинством систем управления зданиями. Беспроводные версии контроллера SE7000 являются простым, но эффективным решением для проектов по модернизации здания, когда нет возможности проложить новые кабельные коммуникации.



Всю коммерческую, маркетинговую и техническую документацию по комнатным контроллерам см. на портале Exchange:

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/room-controllers#tab/documents>

Решение EcoStruxure Building Expert

Все под контролем. Работает эффективно. Приносит пользу.
Эффективные решения для малых и средних зданий,
а также модернизация исторических зданий

EcoStruxure Building Expert — это простой и быстрый метод оснащения зданий передовыми, более экономичными технологиями, которые отличаются низким энергопотреблением, обеспечивают повышенный комфорт и позволяют управлять системами ОВКВ, освещения и учета через веб-интерфейс и беспроводную связь. В основе решения лежит полностью программируемое программное обеспечение Building Expert, которое не требует лицензионных отчислений и размещается непосредственно на многофункциональном шлюзе (MPM). MPM также выполняет роль беспроводного шлюза, позволяющего легко организовать передачу данных к системе EcoStruxure в рамках проектов по модернизации исторических зданий и в тех ситуациях, когда в здании невозможно проложить кабели.



Повысьте комфорт пребывания в здании с минимальным воздействием на его эксплуатацию, сэкономив время и усилия.



Всю коммерческую, маркетинговую и техническую документацию см. на портале Exchange:
<https://ecobuilding.schneider-electric.com/building-expert#tab/documents>

Быстрые ссылки

Цифровые инструменты и ресурсы

Exchange — экстранет-портал
сообщества EcoBuilding

<https://ecobuilding.schneider-electric.com>

Приложение MyExchange Mobile

<https://schneiderelectric.showpad.biz>

Загрузка из iTunes (iOS)

<https://itunes.apple.com/us/app/myexchange-schneider-electric/id911005711?mt=8>

Загрузка из Google Play (Android)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.showpad.myexchange&hl=en>

Приложение mySchneider

Уникальные услуги, помощь экспертов
и круглосуточная доступность

http://www.schneider-electric.com/b2b/en/support/myschneider-app/?c=Internal_News_LDC&pid=Email

Продажи, маркетинг и передовые практики

**Набор для информационного
обеспечения продаж**

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/ecostruxure-building-operation/sales-support-library/sales-enablement-kits#Language!English!10910/tab/documents>

**Библиотека документов
по поддержке клиентов**

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/ecostruxure-building-operation/sales-support-library#Language!English!10910/tab/documents>

Истории успеха наших клиентов

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/ecostruxure-building-operation/sales-support-library/case-study#Language!English!10910/tab/documents>

**Видеоматериалы компании Schneider
Electric**

<https://www.youtube.com/user/SchneiderElectricRU>

Блог компании Schneider Electric

<https://blog.se.com/ru/>

Технические документы

<http://www.schneider-electric.com/ww/en/download/1555889-WhitePaperLanding>

Сообщество EcoBuilding и поддержка продукции

**Сообщество по вопросам
управления зданиями**

<https://exchangecommunity.schneider-electric.com/t5/Building-Management-Systems/ct-p/building-management>

База накопленных знаний и опыта

<http://buildingskb.schneider-electric.com>

**Онлайн-справка по решению
EcoStruxure**

<http://help.sbo.schneider-electric.com>

Центр поддержки клиентов

www.schneider-electric.com

Выберите свою страну на вкладке
Support (Поддержка)

или установите **мобильное приложение
mySchneider** на устройство Apple или
Android

[Приложение mySchneider](#)

Поддержка продукции

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/support#tab/documents>



Дополнительные сведения о решении EcoStruxure см. на портале Exchange:

<https://ecobuilding.schneider-electric.com>

Life Is On

Schneider
Electric

Schneider Electric Беларусь

Минск, ул. Московская, 22-9
Тел.: +375 17 236-96-23
blr.ccc@schneider-electric.com

Schneider Electric Казахстан

Алматы, пр. Достык 38, БЦ «Кен Дала», 5 эт.
Тел.: +65 6484 7877
ccc.kz@schneider-electric.com

Schneider Electric Россия

Москва, ул. Двинцев, 12/1 здание «А»
Тел.: +7 495 777-99-90, 8-800-200-64-46
ru.ccc@schneider-electric.com

www.schneider-electric.ru

Ноябрь 2018 г.

© Schneider Electric, 2018. Все права защищены.
Все товарные знаки являются собственностью компании Schneider Electric Industries SAS или ее аффилированных компаний. 998-20312057