

# Каталог продукции

## EcoStruxure™ Building

Интегрированное решение  
управления зданием



[schneider-electric.com/ecostruxure-building](https://schneider-electric.com/ecostruxure-building)

Life Is On

**Schneider**  
Electric



## Реализуйте потенциал эффективности зданий

Новое поколение решения EcoStruxure™ Building компании Schneider Electric – это открытая инновационная платформа автоматизации зданий, использующая концепцию «Интернета вещей» (IoT) и являющаяся основой масштабируемой безопасной глобальной архитектуры для создания готовых к использованию технологий будущего интеллектуальных зданий.

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

- максимального увеличения эффективности здания;
- оптимизации комфорта и продуктивности;
- увеличения ценности здания.

EcoXperts™ и другие системные интеграторы также пользуются преимуществами многочисленных новых инструментальных средств для достижения следующих целей:

- увеличение эффективности инженерных работ до 30 %;
- снижение времени на установку и ввод в эксплуатацию до 20 %;
- десятикратная масштабируемость для больших зданий и комплексов зданий.



## Выберите по-настоящему открытую и объединяющую платформу «Интернета вещей» (IoT)

Наши новейшие аппаратные и программные средства с поддержкой протокола IP выходят за рамки основных функций ОВКВ, охватывая всю экосистему зданий, предлагая простую интеграцию устройств и других систем, облачных сервисов с высокой производительностью и пропускной способностью, необходимых современным зданиям с большими объемами данных.

Обладая отличной масштабируемостью и безопасной открытой структурой, EcoStruxure Building Operation реализует решение с интеграцией всех систем зданий, в масштабе от небольших зданий до крупных и сложных распределенных комплексов.

## EcoStruxure Building обеспечивает инновации на каждом уровне

# Партнерская программа EcoXpert™

Одна программа. Одна сеть. Бесконечные возможности

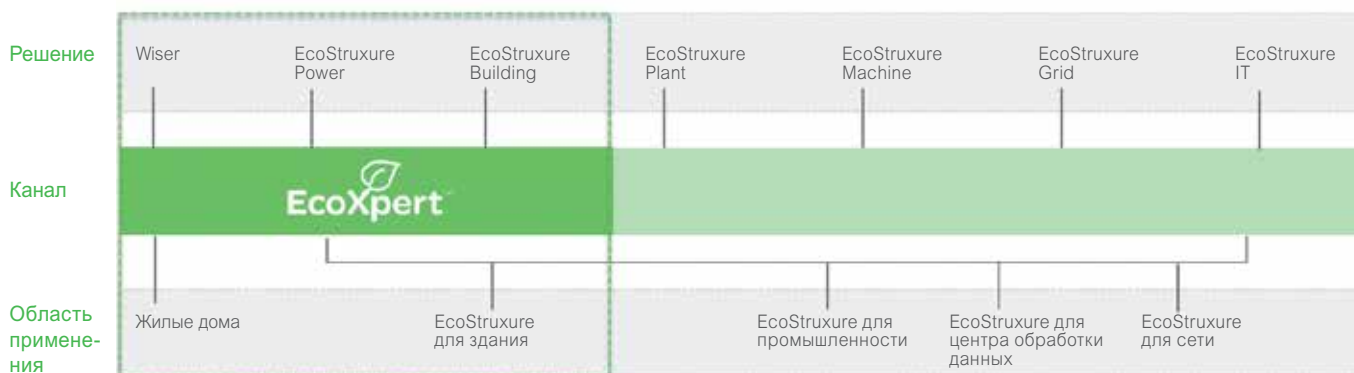
## Ввод «умных» зданий, более надежных инфраструктур и оптимизация эффективности

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 с лучшими в своем классе способами интеграции систем. Работа с партнерами, которым мы доверяем, также важна для нас, как и для наших клиентов. Компании-экоэксперты более чем из 50 стран сертифицированы нами для работы с платформой EcoStruxure™ с поддержкой IoT. Таким образом, они могут предоставлять нашим общим клиентам инновационные и стабильные решения на базе интегрированных и цифровых технологий.

Программа EcoXpert предоставляет нашим сертифицированным партнерам и ценным клиентам возможность использования преимуществ программы **Life Is On** везде и всегда.

Наша цель заключается в предоставлении экспертных знаний, стремительного роста и успеха нашим компаниям-партнерам EcoXpert, потому что мы вместе предоставляем лучшие в своем классе услуги и решения нашим ценным клиентам.

Наша партнеры EcoXpert – это те, кто внедряет решение EcoStruxure в жилых и других зданиях



Узнайте больше о нашей партнерской программе EcoXpert:  
<https://www.schneider-electric.ru/ecoxpert>

# Содержание

## Решение EcoStruxure™

Программное обеспечение . . . . .	E2
EcoStruxure™ Building Operation . . . . .	E2
Интерфейс пользователя . . . . .	E4
Матрица функциональных возможностей . . . . .	E4
Семейство модулей серверов автоматизации . . . . .	E6
Сервер SmartX Edge AS-P . . . . .	E6
Источник 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
Контроллер SmartX – AD (усовершенствованный дисплей) . . . . .	E16
Архитектура решения . . . . .	E16

## Сетевые контроллеры SmartX IP

Сетевые контроллеры SmartX IP – серия MP . . . . .	S3
Сетевые контроллеры SmartX IP MP-V . . . . .	S4
Сетевые контроллеры SmartX IP MP-C – входы и выходы . . . . .	S5
Сетевые контроллеры SmartX IP MP-V – входы и выходы . . . . .	S5
Сетевые контроллеры SmartX IP – вспомогательные принадлежности . . . . .	S6
Датчики SmartX для помещений . . . . .	S6
Датчики SmartX для помещений – корпуса . . . . .	S6
Датчики SmartX для помещений – передние панели . . . . .	S6
Структурированная кабельная система Actassi . . . . .	S7

## Дополнительные ресурсы EcoBuilding

Инструменты, платформы, сервисы . . . . .	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 являются изображениями точной модели, а представляются изображением серии.
- Информация, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.
- Компания Schneider Electric не несет ответственности за ненамеренные типографские ошибки или пропуски.



## Гибкое и персонализируемое рабочее место пользователя

Решение EcoStruxure обеспечивает привлекательный, современный интерфейс пользователя, настраиваемый индивидуально в соответствии с его задачами. Эти настройки сохраняются для любого варианта входа в систему. Доступ к информации, графике или авариям 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 контроля, управления и администрирования систем зданий. Благодаря открытой интеграционной платформе, оно обеспечивает надежный обмен данными с системами Schneider Electric или других компаний в направлениях энергоснабжения, освещения, ОВКВ, пожарной сигнализации, безопасности и управления рабочим пространством с целью создания интеллектуальных зданий, готовых к технологиям будущего.

**НОВИНКА: Enterprise Central** – сервер централизованного управления на верхнем уровне архитектуры EcoStruxure Building, объединяющий до десяти серверов Enterprise Server и до 2500 серверов SmartX Edge Server (AS-P и AS-B), чтобы обеспечить простое масштабирование задач управления для самых больших зданий и комплексов зданий.

Сервер **Enterprise Server**, приложение Building Operation Server для Windows®, образует единую точку управления при подключении через WorkStation, WebStation или мобильные приложения. Enterprise Server собирает данные со всего здания и выполняет настройку, контроль и управление всей системой. Этот сервер формирует сводные отчеты, обеспечивает соблюдение политики безопасности, управляет аварийными сигналами и осуществляет аудит действий в масштабе всей системы.

**SmartX Edge Servers** на уровне управления периферией – это серверы автоматизации для использования в любых применениях. Оснащенные двумя портами Ethernet, серверы SmartX Edge Servers (модели AS-P и AS-B) распространяют полевую шину BACnet на уровень IP, позволяя модернизировать существующие системы управления зданиями с сохранением существующих полевых шин и устройств.

Интерфейс рабочей станции **WorkStation** предоставляет пользователям и инженерам доступ к серверам SmartX Edge Server и Enterprise Server для просмотра и управления графикой, авариями, 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 без установки дополнительного программного обеспечения. Разработчики могут спроектировать рабочее пространство один раз, а затем оно автоматически адаптируется к настольным, планшетным и мобильным устройствам, экономя 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 решение EcoStruxure™ Building. Smart Connector выводит на новый уровень гибкость и открытость, обеспечивая быструю интеграцию с системами сторонних производителей.

**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 отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, освещения и пожарной безопасности. Этот модуль специально разработан для персонала, не обладающего достаточной квалификацией в области электротехники, и для использования зданиях с некритичными требованиями к системам электроснабжения.

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
------------------	----------------------	----------

### Enterprise Central

SXSWECXX00005	Enterprise Central - 5	Enterprise Central – это приложение Windows®, которое объединяет и архивирует данные до 5 серверов EcoStruxure Enterprise
SXSWECXX00010	Enterprise Central - 10	Enterprise Central – это приложение Windows®, которое объединяет и архивирует данные до 10 серверов EcoStruxure Enterprise

### Enterprise Server

SXSWESXX00001	Enterprise Server Pre 2.0	Building Operation Server – это приложение Windows®, которое собирает, объединяет и архивирует данные всего объекта, также выполняет автономные приложения. (Эта лицензия используется только для версий 1.X.)
SXSWESXX00010	Enterprise Server - 10	Enterprise Server – это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 10 серверов EcoStruxure SmartX Edge Server
SXSWESXX00050	Enterprise Server - 50	Enterprise Server – это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 50 серверов EcoStruxure SmartX Edge Server
SXSWESXX00100	Enterprise Server - 100	Enterprise Server – это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 100 серверов EcoStruxure SmartX Edge Server
SXSWESXX00250	Enterprise Server - 250	Enterprise Server – это приложение Windows®, которое собирает и архивирует данные до 250 серверов EcoStruxure SmartX Edge Server
SXSWASES00001	ES подключение AS - 1	Добавление одного сервера SmartX Edge Server к Enterprise Server
SXSWNDES00005	ES подключение узлов - 5	Добавление 5 серверов или контроллеров на любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00010	ES подключение узлов - 10	Добавление 10 серверов или контроллеров на любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00025	ES подключение узлов - 25	Добавление 25 серверов или контроллеров на любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00050	ES подключение узлов - 50	Добавление 50 серверов или контроллеров на любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00100	ES подключение узлов - 100	Добавление 100 серверов или контроллеров на любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00300	ES подключение узлов - 300	Добавление 300 серверов или контроллеров на любой интерфейс Enterprise Server
SXSWNDES00600	ES подключение узлов - 600	Добавление 600 серверов или контроллеров на любой интерфейс Enterprise Server

\* Сервер предприятия имеет сертификацию BACnet B-OWS и B-BC; проверка на соответствие требованиям этого сертификата выполняется при использовании рабочей станции здания EcoStruxure в качестве интерфейса «человек-машина».

## EcoStruxure™ Building Operation (продолжение)

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
<b>Клиентские подключения</b>		
<b>SXWSWCLIENT0001</b>	Клиент Building Operation – 1	Одно подключение для мониторинга и администрирования в системе
<b>SXWSWCLIENT0999</b>	Клиент Building Operation – без ограничений	Неограниченное количество подключений для мониторинга и администрирования в системе
<b>Драйвер</b>		
<b>SXWSWSDRV00001</b>	Лицензия Smart Driver	Разрешает установку, загрузку и выполнение драйверов на Enterprise Server и на контроллере SmartX AS-P
<b>Средства разработки</b>		
<b>SXWSWORK00001</b>	Workstation Std	Среда для мониторинга в системе EcoStruxure Building Operation
<b>SXWSWORK00002</b>	Workstation Professional	Среда для мониторинга и разработки в системе EcoStruxure Building Operation
<b>SXWSWEDIT00001</b>	Редакторы	Дозможность редактирования графики, скриптов и программ из функциональных блоков
<b>Дополнительные функции</b>		
<b>SXWSWSNMP00001</b>	Аварийная сигнализация по протоколу SNMP	Эта опция обеспечивает поддержку извещений SNMP alarm traps v3.0 на любом сервере SmartStruxure
<b>SXSWEWSX00001</b>	EWS 1	Стандартная интеграция с другими системами и сервисами компании Schneider Electric. Получение
<b>SXSWEWSX00002</b>	EWS 2	Стандартная интеграция с другим системами и сервисами и сервисов компании Schneider Electric. Получение и предоставление
<b>SXSWEWSX00003</b>	EWS 3	Стандартная интеграция с другими системами и сервисами и сервисов компании Schneider Electric. Получение, предоставление и сбор хронологических данных
<b>SXSWGWSX00001</b>	GWS	Интеграция с другими системами и сервисами
<b>EcoStruxure Energy Expert</b>		
<b>PSWPMNCZZSPEZZ</b>	Базовая лицензия Energy Expert	Лицензия на программный компонент Energy Expert для сервера на основе ПК (без подписки на техническое обслуживание)



## Матрица функциональных возможностей

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

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

WebStation – прямой доступ к серверам Automation Server и/или Enterprise Server в веб-браузере.

WebReports – прямой доступ к серверу отчетов Report Server в веб-браузере.

• Полные функциональные возможности • Частичные функциональные возможности	WorkStation Standard	WorkStation Pro	WebStation	WebReports
<b>Аварийные сигналы</b>				
Просмотр аварийных сигналов	•	•	•	
Управление аварийными сигналами	•	•	•	
Редактирование аварийных сигналов	•	•	o*2	
Создание аварийных сигналов	•	•		
Поддержка световой и звуковой аварийной сигнализации	•	•		
<b>BACnet™</b>				
Просмотр массива приоритетов	•	•	•	
Редактирование массива приоритетов	•	•	•	
Создание устройств (включая их обнаружение)	•	•		
Управление резервным копированием и восстановлением BACnet	•	•		
<b>Графика</b>				
Просмотр графики	•	•	•	
Создание и редактирование графики		•		
<b>Простые и расширенные журналы регистрации</b>				
Просмотр журналов регистрации	•	•	•	
Редактирование журналов регистрации	•	•	o*4	
Создание журналов регистрации	•	•	o*5	
Просмотр расширенных журналов регистрации	•	•	•	
Редактирование расширенных журналов регистрации	•	•	o*4	
Создание расширенных журналов регистрации	•	•		
<b>LON</b>				
Создание устройств (включая их обнаружение)	•	•		
Управление устройствами	•	•		
Просмотр сетевых переменных (NV) и параметров конфигурации (CP)	•	•	•	
Редактирование NV и CP	•	•	•	
<b>Modbus®</b>				
Создание устройств	•	•		
Управление устройствами	•	•		
Просмотр значений	•	•	•	
Редактирование значений	•	•	•	
<b>Установленные значения (например, уставки температуры)</b>				
Просмотр значений	•	•	•	
Редактирование значений (например, «изменение уставки»)	•	•	•	
<b>Программы</b>				
Создание и редактирование настраиваемых программ		•		
Просмотр графических функциональных блоков	•	•		
Программирование контроллеров MNL/MNB		•*7		

\*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 типа журнала регистрации интервалов.

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

\*7 Требуется Microsoft® Visio.

## Матрица функциональных возможностей (продолжение)

• Полные функциональные возможности o Частичные функциональные возможности	WorkStation Standard	WorkStation Pro	WebStation	WebReports
<b>Отчеты</b>				
Просмотр отчетов	•	•	•	•
Редактирование отчетов	•	•	• *8	•
Создание и конфигурирование отчетов	•	•		
Администрирование отчетов				•
<b>Расписания и календари</b>				
Просмотр расписаний и календарей	•	•	•	
Редактирование расписаний и календарей	•	•	o *9	
Создание расписаний и календарей	•	•		
<b>Пользователи и группы пользователей</b>				
Создание и редактирование пользователей	•	•	o *10	
Создание и редактирование членства в группах пользователей	•	•	o *10	
Создание и редактирование групп	•	•		
Создание и редактирование прав доступа	•	•		
<b>Пользовательский интерфейс</b>				
Просмотр настраиваемых рабочих мест	•	•	•	
Авторизация в формате Active Directory	•	•	•	
Автоматический вход в гостевую учетную запись			•	
Управление паролями	•	•	•	
Создание и редактирование сохраненных результатов сеансов поиска	•	•		
Просмотр сохраненных результатов сеансов поиска	•	•	•	
Контекстный поиск	•	•	•	
Полноэкранный режим			•	
Закладки для специальных веб-страниц			•	•
Поддержка локализации	•	•	•	
Поддержка перевода	•	• *11	•	o *12
Возможность изменения языка на стороне клиента	•	•	•	
<b>Прочее</b>				
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	•	•	o *13	
Просмотр событий	•	•	•	
Администрирование резервного копирования/восстановления базы данных	•	•		
Управление архивированием	•	•		

\* 8 Редактирование параметров отчетов, сохранение изменений или копирование измененного отчета.

\* 9 Редактирование существующих расписаний без создания или редактирования повторяющихся событий.

\* 10 Без возможности назначения разрешений.

\* 11 Перевод поддерживается только для интерфейса WorkStation, не поддерживается для редакторов графики и программ.

\* 12 Текст отчета можно отредактировать и перевести с использованием редактора Report Definition Language (RDL), например, с использованием Microsoft® Report Builder.

\* 13 Изменения конфигурации не могут быть сохранены.

\* 14 Поддерживается экспорт в XML и CSV.

\* 15 EcoStruxure Building Operation версии 2.0.2 и позднее поддерживает экспорт в файл формата Microsoft Excel.

## Сервер SmartX Edge AS-P

Сервер SmartX Edge AS-P представляет собой сервер EcoStruxure на уровне границы сети архитектуры. Благодаря высокой производительности сервер AS-P упрощает интеграцию и миграцию системы и является предпочтительным решением для крупных и сложных применений масштаба предприятий.



Сервер SmartX Edge AS-P

Сервер SmartX Edge AS-P вместе с сервером AS-B содержат два Ethernet-порта для установления связи по полевой шине BACnet до уровня IP. Модернизируйте систему управления зданием с сохранением устаревших полевых шин и устройств до уровня готовых к использованию технологий будущего систем; переведите здания в XXI век!

AS-P	
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWASPXXX10001</b>
<b>Связь</b>	
<b>Интерфейс связи</b>	LonWorks FTT-10, BACnet/IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP (клиент + сервер), Modbus serial (ведущий + ведомый), EWS, Generic WebService
<b>Программное обеспечение</b>	
<b>Возможность программирования</b>	Программируемые функциональные блоки/скрипты
<b>Физические характеристики</b>	
<b>Размеры</b>	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм
<b>Масса (включая основание)</b>	0,245 кг
<b>Электропитание</b>	
<b>Электропитание</b>	24 В пост. тока
<b>Потребляемая мощность</b>	10 Вт
<b>Условия эксплуатации</b>	
<b>Рабочий диапазон</b>	0 ... 50 °C, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)
<b>Внутренние компоненты CPU</b>	
<b>CPU</b>	SPEAr320S, ядро ARM926
<b>Память</b>	4 Гб
<b>Батарея</b>	Нет
<b>Часы реального времени</b>	Да, резервирование данных за 10 дней/суперконденсатор
<b>Внешние характеристики</b>	
<b>Степень защиты корпуса</b>	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)
<b>Переключатели НОА (DO/AO)</b>	Не используется
<b>Ручное управление выходами</b>	Не используется
<b>Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов</b>	Да
<b>Служебный порт</b>	Да
<b>Клеммы</b>	
<b>Модуль расширения вводов/выводов</b>	Да, до 29 модулей/до 464 входов/выходов
<b>Внешний корпус/монтаж</b>	
<b>Монтаж</b>	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
<b>Сертификаты</b>	
<b>BTL</b>	Да
<b>FCC</b>	47 CFR § 15, класс В (излучение)
<b>Промышленный стандарт Канады (IC)</b>	ICES-003 (излучение)
<b>UL</b>	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
<b>C-UL US</b>	Да
<b>CE - EU</b>	Да
<b>Директива Европейского союза WEEE (утилизация электрического и электронного использованного оборудования)</b>	Да
<b>Директива RoHS (ограничение использования опасных веществ при производстве электрического и электронного оборудования)</b>	Да
<b>RCM</b>	Да

\* Примечания:

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.

## Источник питания и монтажные основания модулей

PS-24V – это модуль источника питания с входным напряжением 24 В переменного тока или 24 В постоянного тока. Каждый модуль источника питания подает стабилизированное выходное напряжение 24 В постоянного тока на шину питания. 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 одновременно с этим обеспечивают сквозную передачу.



PS-24V  
Источник питания сервера автоматизации

Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
SXWPS24VX10001	PS-24V	Источник питания 24 В переменного тока или 21...30 В постоянного 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)



Модуль ввода/вывода

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

## Таблица выбора источников питания

Требования по питанию	
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 ВА
<b>Требования по питанию для модулей ввода/вывода только со входами</b>	<b>Питание 24 В пост. тока</b>
DI-16	1,6 Вт
RTD-DI-16	1,6 Вт
UI-16	1,8 Вт
<b>Требования по питанию для модулей ввода/вывода только с выходами</b>	<b>Питание 24 В пост. тока</b>
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
<b>Требования по питанию для модулей ввода/вывода смешанной конфигурации</b>	<b>Питание 24 В пост. тока</b>
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 автоматизации 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



АО-8, АО-8-Н  
8 аналоговых выходов

	UI-16	DI-16	АО-8, АО-8-Н
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWUI16XX10001</b>	<b>SXWDI16XX10001</b>	<b>SXWAO8XXX10001, SXWAO8HXX10001</b>
<b>Физические характеристики</b>			
<b>Размеры</b>	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм
<b>Масса (включая основание)</b>	0.269 кг	0.255 кг	0.279 кг
<b>Электропитание</b>			
<b>Электропитание</b>	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
<b>Потребляемая мощность</b>	1.8 Вт	1.6 Вт	0.7 Вт
<b>Условия эксплуатации</b>			
<b>Рабочий диапазон</b>	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)
<b>Внешние характеристики</b>			
<b>Степень защиты корпуса</b>	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)
<b>Переключатели НОА (DO/AO)</b>	Нет	Нет	Доступно для модели Н
<b>Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов</b>	Да	Да	Нет
<b>Служебный порт</b>	Нет	Нет	Нет
<b>Клеммы</b>			
<b>Клеммы ввода/вывода</b>	Монтажное основание	Монтажное основание	Монтажное основание
<b>Внешний корпус/монтаж</b>			
<b>Монтаж</b>	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
<b>Сертификаты</b>			
<b>FCC</b>	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
<b>Промышленный стандарт Канады (IC)</b>	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)
<b>UL</b>	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
<b>C-UL US</b>	Нет	Нет	Нет
<b>CE - EU</b>	Да	Да	Да
<b>Директива Европейского союза WEEE (утилизация электрического и электронного использованного оборудования)</b>	Да	Да	Да
<b>Директива RoHS (ограничение использования опасных веществ при производстве электрического и электронного оборудования)</b>	Да	Да	Да
<b>RCM</b>	Да	Да	Да

## 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 реле  
с замыкающим контактом  
(тип А)



DO-FC-8, DO-FC-8-H  
8 цифровых выходов реле  
с переключающим контактом  
(тип С)

	AO-8-V, AO-8-V-H	DO-FA-12, DO-FA-12-H	DO-FC-8, DO-FC-8-H
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWAOV8XX10001, SXWAOV8HX10001</b>	<b>SXWDOA12X10001, SXWDOA12H10001</b>	<b>SXWDOC8XX10001, SXWDOC8HX10001</b>
<b>Физические характеристики</b>			
<b>Размеры</b>	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм
<b>Масса (включая основание)</b>	0.279 кг	0.317 кг	0.332 кг
<b>Электропитание</b>			
<b>Электропитание</b>	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
<b>Потребляемая мощность</b>	0.7 Вт	1.8 Вт	2.2 Вт
<b>Условия эксплуатации</b>			
<b>Рабочий диапазон</b>	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)
<b>Внешние характеристики</b>			
<b>Степень защиты корпуса</b>	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)
<b>Переключатели НОА (DO/AO)</b>	Доступно для модели Н	Доступно для модели Н	Доступно для модели Н
<b>Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов</b>	Нет	Да	Да
<b>Служебный порт</b>	Нет	Нет	Нет
<b>Клеммы</b>			
<b>Клеммы ввода/вывода</b>	Монтажное основание	Монтажное основание	Монтажное основание
<b>Внешний корпус/монтаж</b>			
<b>Монтаж</b>	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
<b>Сертификаты</b>			
<b>FCC</b>	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
<b>Промышленный стандарт Канады (IC)</b>	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)
<b>UL</b>	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
<b>C-UL US</b>	Нет	Нет	Да
<b>CE - EU</b>	Да	Да	Да
<b>Директива Европейского союза WEEE (утилизация электрического и электронного использованного оборудования)</b>	Да	Да	Да
<b>Директива RoHS (ограничение использования опасных веществ при производстве электрического и электронного оборудования)</b>	Да	Да	Да
<b>RCM</b>	Да	Да	Да

## Модули ввода/вывода (продолжение)



UI-8/AO-4, UI-8/AO-4-H  
8 универсальных входов  
и 4 аналоговых выхода



UI-8/AO-V-4, UI-8/AO-V-4-H  
8 универсальных входов  
и 4 выхода напряжения  
(на фото UI-8/AO-V-4-H)



UI-8/DO-FC-4, UI-8/DO-FC-4-H  
8 универсальных входов  
и 4 цифровых выхода реле  
с переключающим контактом  
(тип С)

	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
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWUI8A4X10001, SXWUI8A4H10001</b>	<b>SXWUI8V4X10001, SXWUI8V4H10001</b>	<b>SXWUI8D4X10001, SXWUI8D4H10001</b>
<b>Физические характеристики</b>			
<b>Размеры</b>	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм
<b>Масса (включая основание)</b>	0.276 кг	0.276 кг	0.304 кг
<b>Электропитание</b>			
<b>Электропитание</b>	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока
<b>Потребляемая мощность</b>	3.2 Вт	1.0 Вт	1.9 Вт
<b>Условия эксплуатации</b>			
<b>Рабочий диапазон</b>	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)
<b>Внешние характеристики</b>			
<b>Степень защиты корпуса</b>	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)
<b>Переключатели НОА (DO/AO)</b>	Доступно для модели Н	Доступно для модели Н	Доступно для модели Н
<b>Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов</b>	Да	Да	Да
<b>Служебный порт</b>	Нет	Нет	Нет
<b>Клеммы</b>			
<b>Клеммы ввода/вывода</b>	Монтажное основание	Монтажное основание	Монтажное основание
<b>Внешний корпус/монтаж</b>			
<b>Монтаж</b>	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
<b>Сертификаты</b>			
<b>FCC</b>	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
<b>Промышленный стандарт Канады (IC)</b>	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)
<b>UL</b>	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
<b>C-UL US</b>	Да	Да	Да
<b>CE - EU</b>	Да	Да	Да
<b>Директива Европейского союза WEEE (утилизация электрического и электронного использованного оборудования)</b>	Да	Да	Да
<b>Директива RoHS (ограничение использования опасных веществ при производстве электрического и электронного оборудования)</b>	Да	Да	Да
<b>RCM</b>	Да	Да	Да

## Модули ввода/вывода (продолжение)



RTD-DI-16  
16 RTD/цифровых входов

RTD-DI-16	
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWRTD16X10001</b>
<b>Физические характеристики</b>	
<b>Размеры</b>	90 (ширина) x 114 (высота) x 64 (глубина) мм
<b>Масса (включая основание)</b>	0.269 кг
<b>Электропитание</b>	
<b>Электропитание</b>	24 В пост. тока
<b>Потребляемая мощность</b>	1.6 Вт
<b>Условия эксплуатации</b>	
<b>Рабочий диапазон</b>	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)
<b>Внешние характеристики</b>	
<b>Степень защиты корпуса</b>	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)
<b>Переключатели НОА (DO/AO)</b>	Нет
<b>Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов</b>	Да
<b>Служебный порт</b>	Нет
<b>Клеммы</b>	
<b>Клеммы ввода/вывода</b>	Монтажное основание
<b>Внешний корпус/монтаж</b>	
<b>Монтаж</b>	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
<b>Сертификаты</b>	
<b>FCC</b>	47 CFR § 15, класс В (излучение)
<b>Промышленный стандарт Канады (IC)</b>	ICES-003 (излучение)
<b>UL</b>	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
<b>C-UL US</b>	Да
<b>CE - EU</b>	Да
<b>Директива Европейского союза WEEE (утилизация электрического и электронного использованного оборудования)</b>	Да
<b>Директива RoHS (ограничение использования опасных веществ при производстве электрического и электронного оборудования)</b>	Да
<b>RCM</b>	Да



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
<b>Универсальные входы</b>	16					
Цифровой контакт	•					
Цифровой счетчик – низкая скорость						
Цифровой счетчик – средняя скорость	•					
Цифровой счетчик – высокая скорость						
Контролируемый цифровой контакт	•					
Аналоговый на напряжение 0...1 В	•					
Аналоговый на напряжение 0...5 В	•					
Аналоговый на напряжение 0...10 В	•					
Аналоговый на напряжение 2...10 В	•					
Аналоговый на ток 0...20 мА	•					
Аналоговый на ток 4...20 мА	•					
Аналоговый резистивный	•					
Аналоговый термисторный 10 кОм	•					
Аналоговый термисторный 1.8 кОм	•					
Аналоговый термисторный 1 кОм	•					
Аналоговый термисторный 20 кОм	•					
Аналоговый термисторный 2.2 кОм	•					
Аналоговый RTD - Pt100						
Аналоговый RTD - Pt1000						
Аналоговый RTD - Ni1000						
Аналоговый RTD - LG Ni1000						
<b>Цифровые входы</b>		16				
Цифровой контакт		•				
Цифровой счетчик – низкая скорость						
Цифровой счетчик – средняя скорость		•				
Цифровой счетчик – высокая скорость						
<b>Цифровые выходы</b>					12	8
Замыкающий контакт (тип А, SPST)					•	
Переключающий контакт (тип С, SPDT)						•
Триак (симисторный)						
<b>Аналоговые выходы</b>			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
<b>Универсальные входы</b>	8	8	8	16*
Цифровой контакт	•	•	•	•
Цифровой счетчик – низкая скорость				
Цифровой счетчик – средняя скорость	•	•	•	•
Цифровой счетчик – высокая скорость				
Контролируемый цифровой контакт	•	•	•	
Аналоговый на напряжение 0...1 В	•	•	•	
Аналоговый на напряжение 0...5 В	•	•	•	
Аналоговый на напряжение 0...10 В	•	•	•	
Аналоговый на напряжение 2...10 В	•	•	•	
Аналоговый на ток 0...20 мА	•	•	•	
Аналоговый на ток 4...20 мА	•	•	•	
Аналоговый резистивный	•	•	•	•
Аналоговый термисторный 10 кОм	•	•	•	
Аналоговый термисторный 1.8 кОм	•	•	•	
Аналоговый термисторный 1 кОм	•	•	•	
Аналоговый термисторный 20 кОм	•	•	•	
Аналоговый термисторный 2.2 кОм	•	•	•	
Аналоговый RTD - Pt100				•
Аналоговый RTD - Pt1000				•
Аналоговый RTD - Ni1000				•
Аналоговый RTD - LG Ni1000				•
<b>Цифровые входы</b>				
Цифровой контакт				
Счетчик – низкая скорость				
Счетчик – средняя скорость				
Счетчик – высокая скорость				
<b>Цифровые выходы</b>			4	
Замыкающий контакт (тип А, SPST)				
Переключающий контакт (тип С, SPDT)			•	
Триак (симисторный)				
<b>Аналоговые выходы</b>	4	4		
Напряжение 0...10 В	•	•		
Ток 0...20 мА	•			

## Сервер SmartX Edge AS-B

Сервер SmartX Edge AS-B представляет собой компактную систему BMS «все в одном». Этот сервер характеризуется встроенными универсальными точками ввода/вывода и источником питания. Сервер EcoStruxure с его компактным дизайном идеально подходит для приложений небольшого и среднего масштаба. Использование этого сервера обеспечивает снижение затрат на установку.



Сервер SmartX Edge AS-B

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

	AS-B-24(H)	AS-B-36(H)
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWASB24(X,H)10001</b>	<b>SXWASB36(X,H)10001</b>
<b>Связь</b>		
<b>Интерфейс связи</b>	BACnet/IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP (клиент + сервер), Modbus serial (ведущий + ведомый), EWS, Generic WebService consume	BACnet/IP, BACnet MS/TP, Modbus TCP (клиент + сервер), Modbus serial (ведущий + ведомый), EWS, Generic WebService consume
<b>Программное обеспечение</b>		
<b>Возможность программирования</b>	Программируемые функциональные блоки/скрипты	Программируемые функциональные блоки/скрипты
<b>Физические характеристики</b>		
<b>Размеры</b>	198 (ширина) x 110 (высота) x 64 (глубина) мм	198 (ширина) x 110 (высота) x 64 (глубина) мм
<b>Масса (включая основание)</b>	0.504 кг	0.504 кг
<b>Электропитание</b>		
<b>Электропитание</b>	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока
<b>Потребляемая мощность</b>	10 Вт	10 Вт
<b>Условия эксплуатации</b>		
<b>Рабочий диапазон</b>	0 ... 50 °C, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)	0 ... 50 °C, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)
<b>Внутренние компоненты CPU</b>		
<b>CPU</b>	SPEAr320S, ядро ARM926	SPEAr320S, ядро ARM926
<b>Память</b>	4 Гб	4 Гб
<b>Батарея</b>	Нет	Нет
<b>Часы реального времени</b>	Да, резервирование данных за 10 дней/суперконденсатор	Да, резервирование данных за 10 дней/суперконденсатор
<b>Внешние характеристики</b>		
<b>Степень защиты корпуса</b>	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 5VB, IP 20 (защита менее 12,5 мм)
<b>Переключатели НОА (DO/AO)</b>	Нет	Нет
<b>Ручное управление выходами</b>	Да, для модели «Н»	Да, для модели «Н»
<b>Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов</b>	Да	Да
<b>Служебный порт</b>	Да	Да
<b>Клеммы</b>		
<b>Модуль расширения вводов/выводов</b>	Нет	Нет
<b>Внешний корпус/монтаж</b>		
<b>Монтаж</b>	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
<b>Сертификаты</b>		
<b>BTL</b>	Да	Да
<b>FCC</b>	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)
<b>Промышленный стандарт Канады (IC)</b>	ICES-003 (излучение)	ICES-003 (излучение)
<b>UL</b>	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)	UL-916 (оборудование управления энергопотреблением)
<b>C-UL US</b>	Да	Да
<b>CE - EU</b>	Да	Да
<b>Директива Европейского союза WEEE (утилизация электрического и электронного использованного оборудования)</b>	Да	Да
<b>Директива RoHS (ограничение использования опасных веществ при производстве электрического и электронного оборудования)</b>	Да	Да
<b>RCM</b>	Да	Да

\* ПРИМЕЧАНИЕ.

Серверы 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®). EcoStruxure™ Building Operation v1.9 – 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
<b>Универсальные входы/выходы</b>	12-Ua 4-Ub	20-Ua 8-Ub
Контакт цифрового сигнала	Ua/Ub	Ua/Ub
Цифровой счетчик – низкая скорость		
Цифровой счетчик – средняя скорость	•	•
Цифровой счетчик – высокая скорость		
Контролируемый цифровой сигнал	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый на напряжение 0...1 В	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый на напряжение 0...5 В	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый на напряжение 0...10 В	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый на напряжение 2...10 В	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый на ток 0...20 мА	Ub	Ub
Аналоговый на ток 4...20 мА	Ub	Ub
Analog Resistance	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый термисторный 10k	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый термисторный 1.8k	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый термисторный 1k	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый термисторный 20k	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый термисторный 2.2k	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый RTD - Pt100		
Аналоговый RTD - Pt1000	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый RTD - Ni1000	Ua/Ub	Ua/Ub
Аналоговый RTD - LG Ni1000	Ua/Ub	Ua/Ub
<b>Входы цифровых сигналов</b>	4	
Контакт цифрового сигнала	•	
Счетчик – низкая скорость		
Счетчик – средняя скорость		
Счетчик – высокая скорость		
<b>Выходы цифровых сигналов</b>	4	8
Замыкающий контакт (тип А, SPST)	•	4
Переключающий контакт (тип С, SPDT)		
PWM	•	•
Триак (симисторный)		4

Обозначения:

Ua – универсальный типа А.

Ub – универсальный типа В.

I – вход.

O – выход.

## Семейство модулей серверов автоматизации

### Принадлежности

Следующие вспомогательные принадлежности предоставляются для семейства модульных серверов автоматизации.



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 для клемм (100 листов, по 18 этикеток на листе)
SXWTERLBL10012	PRINTOUT-LTR-W1	Чистые самоклеящиеся листы формата «письмо» (216 x 279 мм) для печати этикеток клемм (100 листов, по 16 этикеток на листе)
SXWSCABLE10002	S-CABLE-L-1.5M	Удлинитель S-кабеля для шины ввода/вывода сервера автоматизации с угловыми разъемами, длина 1,5 м
SXWSCABLE10003	S-CABLE-L-0.75M	Удлинитель S-кабеля для шины ввода/вывода сервера автоматизации с угловыми разъемами, длина 0,75 м
SXWASBCON10001	Комплект соединителей для AS-B	Винтовые клеммы для всех моделей AS-B. Примечание. Заказываются отдельно, в комплект поставки контроллера не входят
SXWASBINS10001	Монтажный набор AS-B	Заглушки, без электроники, только клеммы. Используются 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 автоматизации

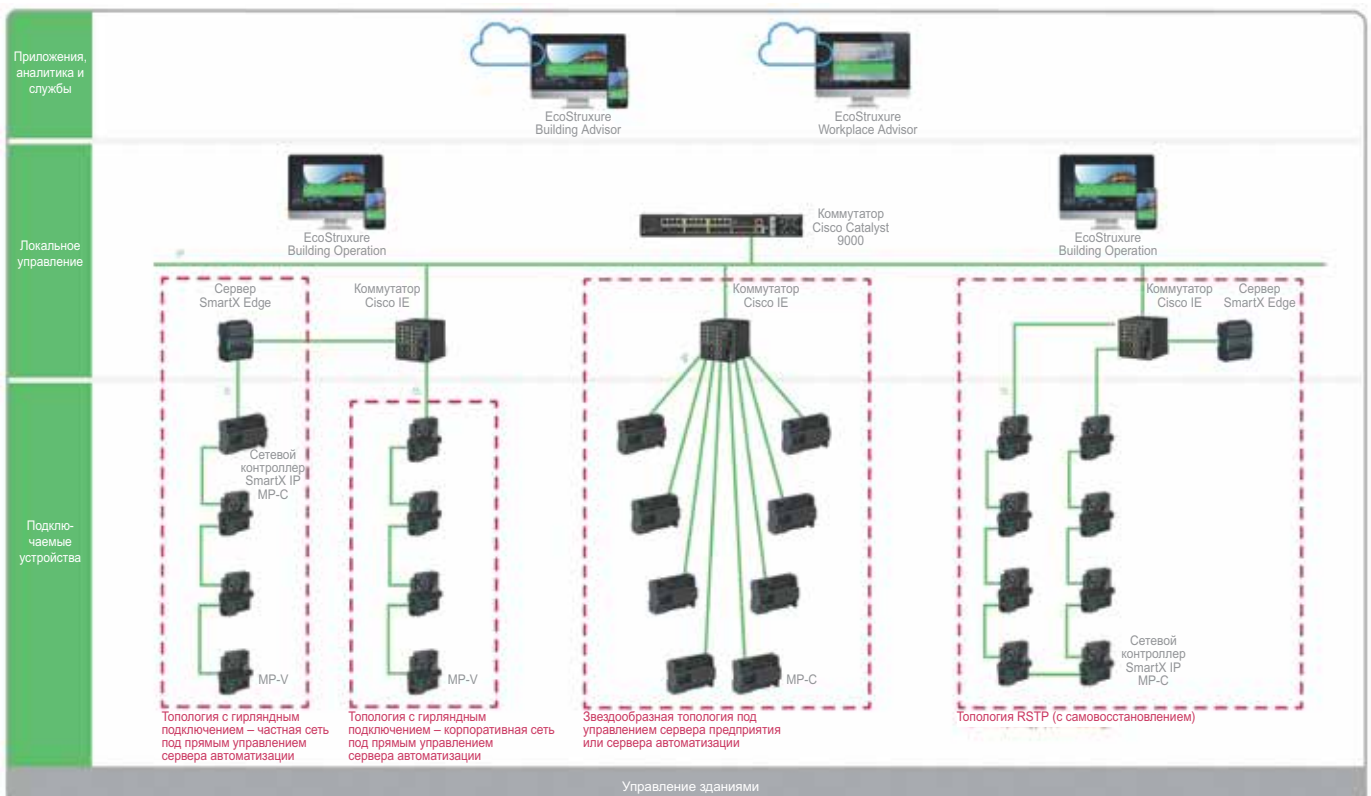
### Контроллер SmartX – AD (усовершенствованный дисплей)

Переносной или установленный на стене человеко-машинный интерфейс, специально сконфигурированный для взаимодействия с EcoStruxure Building.



Номер для заказа	Наименование изделия	Описание
SXWADBUND10002	Комплект 10-дюймового дисплея	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 автоматизации или к сетевому адаптеру USB
SXWADUSBB10002	Y-образный USB-кабель длиной 3,0 м	Для подключения к серверу автоматизации или к сетевому адаптеру USB

### Архитектура решения





# Сетевые контроллеры SmartX IP



# Сетевой контроллер SmartX IP

Контроллеры нового поколения SmartX IP дополняют открытую инновационную платформу EcoStruxure Building, предлагая легкое масштабирование, гибкую сетевую архитектуру, делая возможным получение больших объемов данных от периферийных устройств и расширенную диагностику системы.



## Сетевые контроллеры SmartX IP – серия MP

Серия MP, первая в предложении сетевых контроллеров SmartX IP, разработана для установок с переменным расходом воздуха и фанкойлов, тепловых насосов, крышных блоков и вентустановок. Эти контроллеры поддерживают расширяемые гибкие архитектуры, обеспечивающие сбор данных от подключенного оборудования и расширение возможностей по диагностике и устранению проблем. Возможен ввод в эксплуатацию с мобильных устройств мобильном приложении eCommission SmartX IP Controller.



Сетевой контроллер SmartX IP MP-C

Примечание.  
Используются клеммные блоки с винтовыми зажимами.  
Доступны запасные клеммные блоки.  
См. раздел «Принадлежности» на стр. S6.

	MP-C-15A	MP-C-18A	MP-C-18B	MP-C-24A	MP-C-36A
<b>Номер для заказа</b>	SXWMPC15A10001	SXWMPC18A10001	SXWMPC18B10001	SXWMPC24A10001	SXWMPC36A10001
<b>Связь</b>					
<b>Интерфейс связи</b>	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC
<b>Программное обеспечение</b>					
<b>Возможность программирования</b>	Програм. функц. блоки/скрипты	Програм. функц. блоки/скрипты	Програм. функц. блоки/скрипты	Програм. функц. блоки/скрипты	Програм. функц. блоки/скрипты
<b>Физические характеристики</b>					
<b>Размеры</b>	153 (ширина) x 110 (высота) x 64 (глубина) мм	153 (ширина) x 110 (высота) x 64 (глубина) мм	153 (ширина) x 110 (высота) x 64 (глубина) мм	234 (ширина) x 110 (высота) x 64 (глубина) мм	234 (ширина) x 110 (высота) x 64 (глубина) мм
<b>Масса (включая клеммные колодки)</b>	0.358 кг	0.371 кг	0.361 кг	0.495 кг	0.547 кг
<b>Электропитание</b>					
<b>Электропитание</b>	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока	24 В пер./пост. тока
<b>Потребляемая мощность</b>	12 Вт	12 Вт	12 Вт	15 Вт	18 Вт
<b>Условия эксплуатации</b>					
<b>Рабочий диапазон</b>	0 ... 50 °С, отн. влажность 0...95 % (без конденсации) -40 ... 60 °С при устан. на крыше	0 ... 50 °С, отн. влажность 0...95 % (без конденсации) -40 ... 60 °С при устан. на крыше	0 ... 50 °С, отн. влажность 0...95 % (без конденсации) -40 ... 60 °С при устан. на крыше	0 ... 50 °С, отн. влажность 0...95 % (без конденсации) -40 ... 60 °С при устан. на крыше	0 ... 50 °С, отн. влажность 0...95 % (без конденсации) -40 ... 60 °С при устан. на крыше
<b>Внутренние компоненты CPU</b>					
<b>CPU</b>	ARM Cortex-A7, двухъядерный	ARM Cortex-A7, двухъядерный	ARM Cortex-A7, двухъядерный	ARM Cortex-A7, двухъядерный	ARM Cortex-A7, двухъядерный
<b>Память</b>	128 Мб (DDR3 SDRAM)	128 Мб (DDR3 SDRAM)	128 Мб (DDR3 SDRAM)	128 Мб (DDR3 SDRAM)	128 Мб (DDR3 SDRAM)
<b>Батарея</b>	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
<b>Часы реального времени</b>	Да, мин. 7 дней	Да, мин. 7 дней	Да, мин. 7 дней	Да, мин. 7 дней	Да, мин. 7 дней
<b>Внешние характеристики</b>					
<b>Степень защиты корпуса</b>	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP 20 (защита менее 12,5 мм)	Эколог. безопас. материалы ABS/PC, UL94 5V, IP 20 (защита менее 12,5 мм)
<b>Переключатели НОА (DO/AO)</b>	Доп. блоки, принадлежности (см. вспомогат. принадлежности)	Доп. блоки, принадлежности (см. вспомогат. принадлежности)	Доп. блоки, принадлежности (см. вспомогат. принадлежности)	Доп. блоки, принадлежности (см. вспомогат. принадлежности)	Доп. блоки, принадлежности (см. вспомогат. принадлежности)
<b>Ручное управление выходами</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>Светодиодные индикаторы состояния цифровых сигналов</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>Интеллектуальные датчики</b>	Датчики SmartX для помещений	Датчики SmartX для помещений	Датчики SmartX для помещений	Датчики SmartX для помещений	Датчики SmartX для помещений
<b>Шина подключения датчиков</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>Клеммы</b>					
<b>Клеммы ввода/вывода</b>	Клемма из двух частей	Клемма из двух частей	Клемма из двух частей	Клемма из двух частей	Клемма из двух частей
<b>Внешний корпус/монтаж</b>					
<b>Монтаж</b>	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	Монтаж на DIN-рейке или настенный монтаж
<b>Сертификаты</b>					
<b>BTL</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>FCC</b>	47 CFR § 15, кл. В (излучение)	47 CFR § 15, кл. В (излучение)	47 CFR § 15, кл. В (излучение)	47 CFR § 15, класс В (излучение)	47 CFR § 15, кл. В (излучение)
<b>REACH</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>Департамент инноваций, науки и экономического развития Канады (ISED)</b>	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)	Класс В (излучение)
<b>UL</b>	UL-916 (оборудование управления энергопотребл.)	UL-916 (оборудование управления энергопотребл.)	UL-916 (оборудование управления энергопотребл.)	UL-916 (оборудование управления энергопотребл.)	UL-916 (оборудование управления энергопотребл.)
<b>C-UL US</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>CE - EU</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>Директива Европейского союза WEEE (утилизация электр. и электронного использ. оборудования)</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>Директива RoHS (ограничение использования опасных веществ при производстве электр. и электр. оборудования)</b>	Да	Да	Да	Да	Да
<b>RCM</b>	Да	Да	Да	Да	Да

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

## Сетевые контроллеры SmartX IP MP-V



Контроллер SmartX MP-V

Примечание.  
Используются клеммы с винтовыми зажимами. Запасные части доступны. См. раздел «Принадлежности» на стр. S6.

	MP-V-7A	MP-V-9A
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWMPV7AX10001</b>	<b>SXWMPV9AX10001</b>
<b>Связь</b>		
Интерфейс связи	BACnet/IP, BTL B-AAC	BACnet/IP, BTL B-AAC
<b>Программное обеспечение</b>		
Возможность программирования	Программируемые функциональные блоки/ скрипты	Программируемые функциональные блоки/ скрипты
<b>Физические характеристики</b>		
Размеры	161 (ширина) x 198 (высота) x 63 (глубина) мм	161 (ширина) x 198 (высота) x 63 (глубина) мм
Масса (включая основание)	1.13 кг	1.13 кг
<b>Электропитание</b>		
Электропитание	24 В пер. тока	24 В пер. тока
Потребляемая мощность	21 ВА	22 ВА
<b>Условия эксплуатации</b>		
Рабочий диапазон	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)	0 ... 50 °С, относительная влажность 0...95 % (без конденсации)
<b>Внутренние компоненты CPU</b>		
CPU	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
<b>Внешние характеристики</b>		
Степень защиты корпуса	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 V-0, IP 20 (защита менее 12,5 мм), класс «пленум»	Экологически безопасные материалы ABS/PC, UL94 V-0, IP 20 (защита менее 12,5 мм), класс «пленум»
Переключатели НОА (DO/AO)	Нет	Нет
Ручное управление выходами	Да	Да
Светодиодные индикаторы состояний цифровых сигналов	Да	Да
Шина подключения датчиков	Да	Да
<b>Клеммы</b>		
Модуль расширения вводов/ выводов	Нет	Нет
<b>Внешний корпус/монтаж</b>		
Монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
<b>Сертификаты</b>		
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 - EU	Да	Да
Директива Европейского союза WEEE (утилизация электрич. и электронного использованного оборудования)	Да	Да
Директива RoHS (ограничение использования опасных веществ при производстве электрического и электронного оборудования)	Да	Да
RCM	Да	Да

Сетевые контроллеры SmartX IP MP-C и MP-V соответствуют профилю усовершенствованного контроллера приложений 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
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWMPC15A10001</b>	<b>SXWMPC18A10001</b>	<b>SXWMPC18B10001</b>	<b>SXWMPC24A10001</b>	<b>SXWMPC36A10001</b>
<b>Универсальные входы/выходы</b>	8-Ub	10-Ub	10-Ub	16-Ub, 4Uc	20-Ub, 8Uc
Вход цифровых сигналов	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Вход счетчика	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Контролируемый вход	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Входное напряжение 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					
Вход температуры RTD – LG Ni1000					
Выход напряжения 0...10 В	Ub	Ub	Ub	Ub/Uc	Ub/Uc
Выход тока 0...20 мА				Uc	Uc
<b>Выходы цифровых сигналов</b>	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		
Реле большой мощности с замыкающим контактом (тип А, SPST)	1	1			

Обозначения: Ub – универсальный типа В, Uc – универсальный типа С.

## Сетевые контроллеры SmartX IP MP-V – входы и выходы

	MP-V-7A	MP-V-9A
<b>Номер для заказа</b>	<b>SXWMPV7AX10001</b>	<b>SXWMPV9AX10001</b>
<b>Универсальные входы</b>	3	4
Вход цифровых сигналов	Да	Да
Вход счетчика	Да	Да
Контролируемый вход	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		
Вход температуры RTD – LG Ni1000		
Выход напряжения 0...10 В	Да	Да
Выход тока 0...20 мА		
Обратная связь по положению заслонки	Да	Да
Датчик скоростного давления	Да	Да
<b>Выход цифровых сигналов</b>	3	3
Реле с переключающим контактом (тип С, SPDT)		
Триак (симисторный)	Да	Да
Реле большой мощности с замыкающим контактом (тип А, SPST)		
<b>Выход аналоговых сигналов</b>	1	2
Выходы напряжения 0...10 В	Да	Да
Выход тока 0...20 мА	Да	Да
Выходы заслонок		
Триак (симисторный, тип К)	Да	Да

## 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 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 Bluetooth eCommission	



MP-C DISPLAY



SXWMPCCON10001



DIN-RAIL-CLIP



SXWMPVCON10001

## Датчики SmartX для помещений

Датчики SmartX используют шину Sensor Bus с соединениями 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 RJ-45 с использованием кабеля Cat 5/6 (22...26 AWG).

За исключением двух корпусов датчиков (включая передние панели), датчики заказываются из двух частей: корпус датчика и передняя панель. Четыре модели корпусов датчиков можно использовать с любой из шести передних панелей.



SXWSCDXSELXX



SXWSC3PESELXX



SXWSATXXXSLX



SXWSCDPSELXX

## Датчики SmartX для помещений – корпуса

Номер для заказа	Описание	Температура	Отн. влажность	CO <sub>2</sub>	ЖК дисплей	Передняя панель	Связь
SXWSBTXXXSXX	Корпус датчика, температура	•				В комплект поставки не входит	Порт для датчика MP
SXWSBTNXXSXX	Корпус датчика, температура, относительная влажность	•	•			В комплект поставки не входит	Порт для датчика MP
SXWSBTXCXSXX	Корпус датчика, температура, относительная влажность, CO <sub>2</sub>	•		•		В комплект поставки не входит	Порт для датчика MP
SXWSBTNHCXSXX	Корпус датчика, температура, относительная влажность, CO <sub>2</sub>	•	•	•		В комплект поставки не входит	Порт для датчика MP
SXWSATXXXSLX	Датчик, температура, ЖК дисплей, три кнопки, с передней панелью	•			•	Входит в комплект поставки	Порт для датчика MP
SXWSATXXXRXX	Датчик, температура, 10 кОм (тип 3), связь не поддерживается, с передней панелью	•				Входит в комплект поставки	Только резистивная нагрузка (10 кОм, тип 3)

## Датчики SmartX для помещений – передние панели

Номер для заказа	Описание	Датчик присутств.	Ручное управление	Настройка установленных значений	Цветной сенсорный дисплей
SXWSCDXSELXX	Передняя панель, простой интерфейс пользователя		•	•	•
SXWSCDPSELXX	Передняя панель, простой интерфейс пользователя, датчик присутствия	•	•	•	•
SXWSC3XSELXX	Передняя панель, ручное управление, задание уставки		•	•	
SXWSC3PESELXX	Передняя панель, ручное управление, задание уставки, датчик присутствия	•	•	•	
SXWSCBXSELXX	Передняя панель, пустая				
SXWSCBPESELXX	Передняя панель, датчик присутствия	•			

\* Сенсорный дисплей поддерживает доступ пользователей 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 используется с сетевыми контроллерами SmartX IP. Почувствуйте простоту установки и легкость инженерного развертывания, используя один источник для выполнения требований системы BMS и прокладки сетевых кабелей. Эти решения физической сетевой инфраструктуры обеспечивают надежную и масштабируемую магистраль SmartX IP для обмена данными с системами BMS.

Номер для заказа	Регион	Описание (система)
<b>Все страны</b>		
АСТР6ТЛУ001	Все страны	Разъем для подключения к магистральной шине категории Cat 6, UTP
АСТР6РТУ100	Все страны	Проходной разъем категории Cat 6, UTP, 100 шт. в упаковке
АСТТЛСРТ	Все страны	Обжимной инструмент Actassi
АСТР5ЕРТУ100	Все страны	Проходной разъем категории Cat 5e, UTP, 100 шт. в упаковке
<b>Европа, Ближний Восток и Африка</b>		
VDICD116118	Европа, Ближний Восток и Африка	Кабель категории Cat 6, UTP, 305 м, еврокласс D, зеленого цвета
АСТР6УБЛС100GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории Cat 6, UTP, 10 м, LSZH, зеленого цвета
АСТР6УБЛС150GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории Cat 6, UTP, 15 м, LSZH, зеленого цвета
АСТР6УБЛС200GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории Cat 6, UTP, 20 м, LSZH, зеленого цвета
АСТР6УБЛС250GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории Cat 6, UTP, 25 м, LSZH, зеленого цвета
VDICD115118	Европа, Ближний Восток и Африка	Кабель категории Cat 5e, UTP, 305 м, еврокласс D, зеленого цвета
АСТР5ЕУБЛС100GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории Cat 5e, UTP, 10 м, LSZH, зеленого цвета
АСТР5ЕУБЛС150GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории Cat 5e, UTP, 15 м, LSZH, зеленого цвета
АСТР5ЕУБЛС200GR	Европа, Ближний Восток и Африка	Соединительный шнур категории Cat 5e, UTP, 20 м, LSZH, зеленого цвета
АСТР5ЕУБЛС250GR	Европа, Ближний Восток и Африка </td <td>Соединительный шнур категории Cat 5e, UTP, 25 м, LSZH, зеленого цвета</td>	Соединительный шнур категории Cat 5e, UTP, 25 м, LSZH, зеленого цвета



а) Варианты: UTP (неэкранированная витая пара), CMP (кабель класса «пленум»).



Дополнительные ресурсы  
EcoBuilding

# Воспользуйтесь цифровыми средствами продаж для достижения успеха!

Приложения, платформы и сервисы для все более мобильных специалистов. Взаимодействуйте со своими партнерами в среде, доступной повсеместно в режиме 24x7.

## Сайт The Exchange – Extranet-сеть для партнеров и сотрудников EcoBuilding

Привлекательный интерфейс и удобный доступ более чем к 20 000 активам

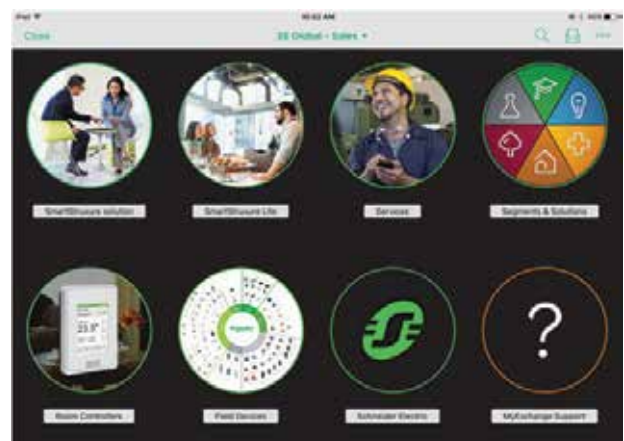
- Инструменты для оформления коммерческих предложений, маркетинговые материалы, каталоги и технические инструкции
- Регулярно обновляемая информация по всем направлениям EcoBuilding
- Доступ к сообществам и техническая поддержка по продукции
- Вход в систему с помощью простой регистрации: <https://ecobuilding.schneider-electric.com/register>



## Приложение MyExchange Mobile

Простой доступ и просмотр самых новых активов на сайте The Exchange в режиме онлайн 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 заказчиком по электронной почте с функциями контроля
- Получение новостей и уведомлений об обновлениях непосредственно на вашем устройстве



Для получения дополнительных сведений о регистрации и загрузке приложений перейдите на сайт Центра обмена и загрузки информации (The Exchange): <https://ecobuilding.schneider-electric.com/mobile-apps#tab/documents>



# Модернизируйте свою систему BMS с помощью EcoStruxure Building

Технология автоматизации зданий постоянно изменяется. Новые системы управления зданиями предоставляют заказчикам постоянно улучшаемые потребительские свойства и большую безопасность!

Готовые к использованию технологий будущего интеллектуальные здания ваших клиентов. Минимизируйте риски, уменьшите времена простоя и стоимость модернизации системы BMS; воспользуйтесь преимуществами инструментальных средств и услуг EcoStruxure Building.

## Преимущества для заказчиков:

- Обновите системы зданий и сделайте свои здания готовыми к работе с «Интернетом вещей» с сохранением существующих инвестиций в объекты.
- Воспользуйтесь преимуществами уникальной системы управления зданиями компании Schneider Electric, включая приобретенный опыт пользователей, новые технологии и наборы новых функций.

## Преимущества для системного интегратора:

- Защитите связи с ценными заказчиками за счет применения лучших в своем классе решений и инструментальных средств для упрощения перехода к объектам заказчиков.
- Экономия времени и трудовых ресурсов за счет повторного использования компонентов (контроллеров, датчиков, проводных соединений), структуры и конфигурации систем.

## Взаимная выгода:

- Выбор из многочисленных вариантов модернизации для выполнения конкретных требований, планов и бюджетов.
- Предоставление доступа к взаимосвязанным предложениям; упрощение прогнозирования и профилактики за счет использования «облачных» услуг.

Предоставляются инструментальные средства для поддержки перехода от других систем управления зданиями:

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

Используйте ключевые слова для поиска активов в приложении The Exchange.



Активы и средства перехода см. на сайте Центра обмена и загрузки информации (The Exchange):

<https://ecobuilding.schneider-electric.com/transition-to-smartstruxure#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 требуют внедрения 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.

Преимущества можно получить благодаря следующим аспектам:

- Инженерный и научный персонал оказывают техническую поддержку и диагностируют локальные проблемы, в том числе и дистанционно.
- Контроль состояния 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, улучшения комфорта и повышения 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
Контроль	Контроль аварий	✓	✓	✓	
	Контроль состояний		✓	✓	✓
	«Облачное» резервирование	✓	✓	✓	
Тех. обслуживание	Профилактический контроль		✓	✓	
	Дистанционное решение проблем	✓	✓	✓	
	Контроль по состоянию			✓	
Отчеты и консультирование	Отчеты об авариях и работах на объекте	✓	✓	✓	
	Отчет о состоянии системы на объекте		✓	✓	✓
	Отчет о состоянии системы на объекте с обоснованием возврата инвестиций			✓	✓



Подробнее об EcoStruxure Building Advisor см. на сайте Центра обмена и загрузки информации (The Exchange):

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

## Создание интеллектуальной системы начинается с самого основания

Подключаемые устройства – неотъемлемая часть системы EcoStruxure Building, открытой инновационной платформы для управления системами зданий компании Schneider Electric. Подключаемые устройства обеспечивают оптимальные рабочие характеристики и комфортные условия эксплуатации и включают в себя клапаны, приводы, датчики и решения для подключения.

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

Если подключаемые периферийные устройства не работают с необходимой эффективностью, то система в целом также будет иметь низкую эффективность, даже с BMS высокого уровня.

Насколько интеллектуально основание вашей системы?



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



Все необходимую коммерческую, маркетинговую и техническую документацию по подключаемым устройствам см. на сайте Центра обмена и загрузки информации (The Exchange): <https://ecobuilding.schneider-electric.com/field-devices#tab/documents>

# EcoStruxure™ Energy Expert

Контроль, измерение и оптимизация энергопотребления в зданиях, а также системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, освещения и пожарной безопасности с помощью этой опции управления энергопотреблением.

Управление электрическими системами EcoStruxure Energy Expert предоставляет возможность организациям, особенно с не критическими вариантами применения электрических сетей, лучше контролировать, управлять и оптимизировать свои здания с одного системного интерфейса. Использование опыта компании Schneider Electric в сфере управления энергопотреблением помогает операторам коммунальных служб и зданий улучшить параметры энергопотребления зданий, оптимизировать эффективность работы обслуживающего персонала и лучше использовать средства диагностики для сокращения времени простоя и непрерывной подачи электропитания.

## Обеспечение функционирования электрической сети

- Контроль электрического оборудования и основных активов
- Улучшение времени реагирования на сбой 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
- Ввод в эксплуатацию энергосберегающих объектов

## Счетчики электроэнергии

### Оптимизация времени готовности и характеристик зданий

Энергия – это комплексный фактор в рамках эксплуатации и контроля характеристик здания, который имеет критически важное значение для управления зданием. Счетчики электроэнергии предоставляют информацию, которая позволяет обеспечивать функционирование электрических сетей, повышает степень информированности о качестве энергии и улучшает учет энергопотребления.

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



Все необходимую коммерческую, маркетинговую и техническую документацию по системе EcoStruxure Energy Expert см. на сайте Центра обмена и загрузки информации (The Exchange):

[https://ecobuilding.schneider-electric.com/search#keyword/power manager](https://ecobuilding.schneider-electric.com/search#keyword/power%20manager)

# Средства повышения эффективности инженерных решений

Дополнительную информацию о средствах повышения эффективности см. на сайте Центра обмена и загрузки информации (The Exchange): <https://ecobuilding.schneider-electric.com/tools>

## Инструмент автоматизированной разработки (АЕТ)

Эффективность управления и стандартизация с доступом в любое время к большому диапазону стандартных приложений отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и компонентов на этом «облачном» репозитории. Инструмент автоматизированной разработки (АЕТ) 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: АЕТ

## Инструмент конфигурации проектов (РСТ)

Разработка высококачественных и простых для реализации решений выполняется с помощью РСТ – автономной платформы проектирования, используемой для конфигурирования проектов и конфигурирования 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 необходимости в физическом оборудовании.

Ключевое слово для поиска: РСТ

## Мобильное приложение eCommission SmartX IP Controller

Удобная загрузка приложений контроллера, программирование и конфигурирование различных систем, выполнение проверок входов/выходов и баланса воздухообмена, а также управление всеми сетевыми контроллерами SmartX IP с ноутбука или любого устройства на базе платформы iOS или Android. Эти действия по вводу в эксплуатацию могут выполняться на начальном этапе даже без установленной сетевой инфраструктуры на объекте.

Ключевое слово для поиска: mp-x app

## Expert Tool

Это программное приложение на основе ПК помогает визуализировать конфигурацию сервера предприятия EcoStruxure Building Enterprise и контроллеров SmartX Edge. Это инструментальное средство предоставляет возможность инженерному персоналу по вводу в эксплуатацию или инженерному персоналу технической поддержки определять взаимосвязи между объектами в структуре папок и формировать документацию для поддержки выполнения процесса ввода в эксплуатацию или поддержки выполнения других процессов.

Ключевое слово для поиска: Expert Tool

## Инструменты подбора оборудования

Ряд инструментов для выбора изделий, включая комнатные контроллеры серии SE8000 и SE7000, систему EcoStruxure Building Expert, теплосчетчики, датчики расхода, датчики ОВКВ и счетчики электроэнергии доступен на сайте The Exchange.

## Поддержка разработки с использованием графических средств

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

Ключевое слово для поиска: поддержка разработки графических средств

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



Подробнее о средствах повышения эффективности см. на сайте Центра обмена и загрузки информации (The Exchange): <https://ecobuilding.schneider-electric.com/>

## EcoStruxure™ Security Expert

Безопасность. Информирование.  
Взаимодействие. Инновации

Решение EcoStruxure Security Expert объединяет инновационные программные и аппаратные средства с самыми последними достижениями в области IP-технологий и помогает ответить на сегодняшние вызовы обеспечения безопасности еще на этапе строительства.

Управление доступом. Охранная сигнализация. Визуализация и управление всем зданием. Находящиеся в здании люди находятся в полной безопасности, имущество защищено, доступна вся необходимая информация. Риски снижены. Эффективность работы повышена в максимальной степени.



Всю коммерческую, маркетинговую и техническую документацию по системе EcoStruxure Security Expert см. на сайте Центра обмена и загрузки информации (The Exchange):  
<https://ecobuilding.schneider-electric.com/ecostruxure-security-expert#tab/documents>

## Quick Links

Инструменты и ресурсы,  
доступные в онлайн-  
режиме

Сайт Центра обмена и загрузки  
информации (The Exchange) –  
EcoBuilding Partner и сеть Extranet  
сотрудников

[www.ecobuilding.schneider-electric.ru](http://www.ecobuilding.schneider-electric.ru)

Приложение MyExchange Mobile  
<https://schneiderelectric.showpad.biz>

Загрузка iTunes (iOS)

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

Загрузка Google Play (Android)

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

Приложение mySchneider

Техническая поддержка и  
обслуживание в режиме 24 часа  
в день/7 дней в неделю

[http://www.schneider-electric.ru/b2b/ru/support/myschneider-app/?c=Internal News LDC&pid=Email](http://www.schneider-electric.ru/b2b/ru/support/myschneider-app/?c=Internal+News+LDC&pid=Email)

Продажи, маркетинг и  
лидерское мышление

Комплект рекламно-  
коммерческих материалов

<https://ecobuilding.schneider-electric.ru/smartstruxure-solution/sales-support-library/sales-enablement-kits>

Библиотека поддержки продаж

<https://ecobuilding.schneider-electric.ru/smartstruxure-solution/sales-support-library>

Истории успеха наших  
клиентов

<https://ecobuilding.schneider-electric.ru/smartstruxure-solution/sales-support-library/case-study>

Видеоматериалы компании  
Schneider Electric

<http://tv.schneider-electric.ru/site/schneidertv/index.cfm?chnl=Buildings&args=WW/ru>

Блог компании Schneider  
Electric

<http://blog.schneider-electric.ru/building-management/>

Белая книга

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

Сообщество EcoBuilding  
и поддержка изделий

Сообщество по вопросам  
управления зданиями

<https://exchangecommunity.schneider-electric.ru/community/bms/struxureware>

База знаний  
(приобретенный опыт)

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

Веб-справка по решению  
EcoStruxure

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

Центр обслуживания клиентов  
[www.schneider-electric.ru](http://www.schneider-electric.ru)

Перейдите к закладке «Support»  
(Поддержка) и выберите страну  
происхождения  
либо установите **мобильное  
приложение «mySchneider»** на свое  
устройство с платформой Apple или  
Android

[Приложение mySchneider](#)

Поддержка изделий

Страница «Product Support  
Exchange» (Обмен данными для  
поддержки изделий)



Подробнее об EcoStruxure см. на сайте Центра обмена и загрузки  
информации (The Exchange):

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

Life Is On | **Schneider**  
Electric

**Schneider Electric**

Центр поддержки клиентов  
8 (800) 200 64 46 (звонок по России бесплатный)  
[ru.ccc@schneider-electric.com](mailto:ru.ccc@schneider-electric.com)  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)