

Решение SmartStruxure™ Lite

Беспроводной шлюз
серии MPM (MPM-UN)

Совместим со Smart 

Шлюз для интегрированного проводного и беспроводного управления отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха, освещением и измерений, а также для дистанционного контроля посредством StruxureWare™ Building Expert.



**Контроль.
Эффективность.
Результат.**

Schneider
Electric

Основные особенности многофункционального шлюза SmartStruxure™ Lite



ОБЗОР

Сеть передачи данных

- Ethernet-порт для BACnet Ethernet/IP
- Беспроводная сеть 802.15.4 (25 узлов на сеть)
- Проводная последовательная шина для шлейфового подключения (CAN-шина)
Взаимодействие с системами сторонних производителей
- BACnet, EWS, oBIX, FTP
- EnOcean (беспроводное)
- ZigBee (беспроводное)
- Modbus
- CAN-шина

Входы/выходы

- Входы: 6 универсальных (аналоговый контакт: 4-20 мА, 0-10 В; цифровой контакт: сухой; терморезистор: 1-100 К)
- Выходы: 2 релейных, 4 аналоговых
- EnOcean (беспроводные): 128 точек
- ZigBee (беспроводное): 30 периферийных устройств

Прочее

- Часы реального времени
- Процессор 400 МГц
- 64 МБ оперативной памяти
- 2 Гб локальной флеш-памяти
- StruxureWare™ Building Expert

Многофункциональные шлюзы (MPM) позволяют управлять, контролировать и администрировать участки с помощью StruxureWare™ Building Expert. Их также можно использовать для проводного и беспроводного контроля зон в больших зданиях.

Функции управления

- Управление проводными периферийными устройствами (6 входов, 6 выходов).
- Управление периферийными устройствами EnOcean по беспроводной сети (опционально) (128 точек на один шлюз MPM).
- Управление периферийными устройствами ZigBee по беспроводной сети (опционально) (30 периферийных устройств на один шлюз MPM).
- Управление проводными периферийными устройствами по последовательному интерфейсу с использованием протокола Modbus (опционально).
- Программируется посредством StruxureWare™ Building Expert.
- Точки данных отображаются через BACnet, EcoStruxure Web Services (EWS) и oBIX интерфейсы.
- Реакция на написанный сценарий/графическое программирование в режиме реального времени.

Применения

Поддержка приложений для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также систем освещения и учёта, в том числе:

- управление отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха и освещением в комнате и контролируемой зоне;
- поддержка отдельных блоков оборудования, например, расположенных на крыше установок отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, установок подготовки воздуха, тепловых насосов и установок для кондиционирования воздуха;
- технических помещений и шкафов оборудования;
- учёт: опциональная шина Modbus позволяет работать с различными счётчиками электроэнергии и прочими устройствами учёта. Также система может работать с беспроводными счётчиками и счётчиками части сети.

Сеть между устройствами

- Беспроводные – беспроводная сеть ZigBee (самоформирующаяся/самовосстанавливающаяся - 25 узлов в одной сети).
- Проводные – шлейфовое подключение CAN.
- IP/Ethernet – Ethernet-порт.

Встроенный шлюз

- Из EnOcean (беспроводное) в BACnet IP / oBIX / EWS.
- Из ZigBee (беспроводное) в BACnet IP / oBIX / EWS.
- Из Modbus к BACnet IP / oBIX / EWS.

StruxureWare™ Building Expert

Все модели шлюзов MPM оснащены встроенным веб-сервером с встроенным Building Expert, интеллектуальной системой администрирования зданий на основе веб-интерфейса, которая позволяет выполнять полную настройку и управление небольшими объектами. Building Expert позволяет использовать информационные панели, карты, графическое программирование, возможность написания сценариев, расписания, ведение журналов и т. п. Это идеальная интеллектуальная система для малых и средних по размеру зданий. Система может быть интегрирована с другими решениями SmartStruxure™.

Основные характеристики многофункционального шлюза SmartStruxure™ Lite

Технические характеристики

Питание

Напряжение

24 В перем. ± 15%; 50/60 Гц; Класс 2.
24 В пост. ± 10%

Типовое потребление

3 ВА + Выходы (В перем.)
1,2 Вт + Выходы (В пост.)

Общие сведения

Процессор

ARM9 32-бит, 400 МГц

Память

64 МБ флеш-памяти

Накопитель

2 ГБ локальной флеш-памяти
Часы реального времени
Резервный аккумулятор (10000 часов)

Обмен данными

ZigBee Pro, EnOcean, BACnet
CANbus (125-500 Кбит/с)
Ethernet (10/100 Мбит/с)

Корпус

Материал

Жёсткий АБС-пластик

Размеры

132 мм (5,20 дюймов) X 126 мм (4,96 дюймов)

Класс

UL94V0-5VB

Монтаж

на Din-рейку, на стену или потолок

Характеристики окружающей среды

Температура эксплуатации

От 0°C (32°F) до 60°C (140°F)

Температура хранения

От -20°C (-4°F) до 60°C (140°F)

Относительная влажность

от 0 до 90%, без конденсации

Входы

Количество

6 универсальных входов
(настраиваемых)

Аналоговые входы

Сила тока: 4-20 мА с внешним
сопротивлением на 249 Ом
Напряжение: 0-10 В

Цифровые входы

Сухой контакт

Термистор

от 1 кОм до 100 кОм

Разрешение

14 бит

Выходы

Аналоговые (4 шт.)

0-12 В, макс. ном. ток на каждый – 50
мА, разрешение
12 бит

Релейные (2 шт.)

24В, 1,1 А на релейный выход

RS485 (опционально)

Поддерживаемые протоколы

Modbus

EnOcean (опционально)

Частота

315 МГц или 868 МГц или 902 МГц

Чувствительность приёмника

-95 дБм

Мощность передатчика

5 дБм

Дистанция

Рекомендуемая: 45 футов / 15 м
Дальность прямой видимости: 100
футов / 30 м

Антенна

Внешняя гибкая штыревая антенна, RP
SMA 0 дБи

ZigBee (опционально)

Частота

2400 - 2483,5 МГц, 16 радиочастотных
каналов

Скорость передачи данных / Тип модуляции

250 кбит/с

Чувствительность приёмника

-101 дБм / -105 дБм (с усилителем)

Номинальная мощность на выходе

8 дБм / 18 дБм (с усилителем)

Дистанция

Рекомендуемая до шлюза MPM:

150 футов / 50 м

Дальность прямой видимости до шлюза

MPM: 300 футов / 100 м

Рекомендуемая до периферийных

устройств: 50 футов / 17 м

Дальность прямой видимости до

периферийных устройств: 100 футов

/ 30 м

Антенна

Внешняя гибкая штыревая антенна, RP

SMA 2,5 дБи

StruxureWare™ Building Expert

Тип ПО

Встроенный веб-интерфейс

Монтаж на месте

Не требуется

Совместимость с

PDA/планшетами/смартфонами

Есть, посредством совместимых

браузеров

Совместимость с браузерами

Firefox ESR

Соответствия стандартам

Energy Management Equipment, UL 916,

4-я редакция, 23 декабря 1998 года, ред.

от

17 декабря 2007 года

Стандарт CSA для оборудования связи
C22.2

№ 205-M1983 (R2004)

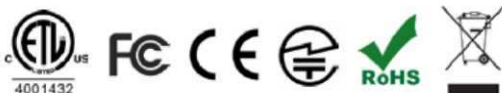
CFR47 FCC Раздел 15, Подраздел В:2009

ICES-003: Выпуск 4 (2004)

CE

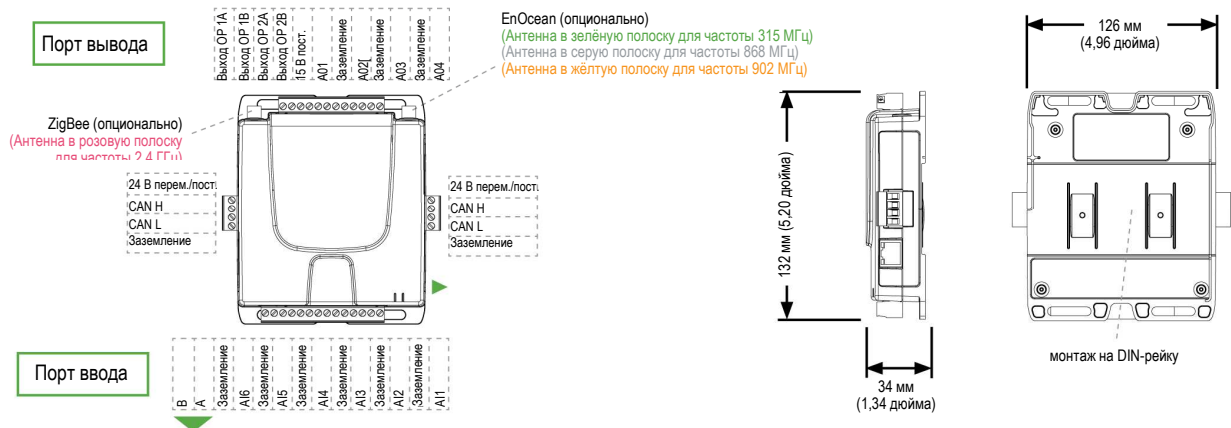
Закон Японии «О радио»

Директива RoHS



Основные характеристики многофункционального шлюза SmartStruxure™ Lite

Технические характеристики (продолжение)



Информация для заказа

Артикул	Администратор		EnOcean*			ZigBee		Входы/ выходы		VAV	
	Building Expert	StructureWare integration	315 МГц	868 МГц	902 МГц	Высокая мощность	Высокая мощность для Японии	6 входов	6 выходов	Modbus	Расходомер Исполнительный механизм
MPM-UN-C14-5045	X	X	X			X		X	X	X	
MPM-UN-CG4-5045	X	X	X				X	X	X	X	
MPM-UN-D14-5045	X	X		X		X		X	X	X	
MPM-UN-E14-5045	X	X			X	X		X	X	X	
MPM-UN-C00-5045	X	X	X					X	X		
MPM-UN-C04-5045	X	X	X					X	X	X	
MPM-UN-D00-5045	X	X		X				X	X		
MPM-UN-D04-5045	X	X		X				X	X	X	
MPM-UN-E00-5045	X	X			X			X	X		
MPM-UN-E04-5045	X	X			X			X	X	X	
MPM-UN-010-5045	X	X				X		X	X		
MPM-UN-0G0-5045	X	X					X	X	X		
MPM-UN-004-5045	X	X						X	X	X	
MPM-UN-000-5045	X	X						X	X		

*EnOcean: Чтобы получить самую актуальную информацию о частотах, применяемых в вашей стране, обратитесь в EnOcean.

315 МГц: Америка, Гонконг, Индия, Япония, Тайланд, Тайвань

868 МГц: Европа, Китай, Малайзия, Сингапур, Вьетнам, Новая Зеландия

902 МГц: В США в 2013 году произойдёт переход на 902 МГц. Этот шаг могут предпринять и другие страны.