

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ABB i-bus® KNX

MG/S 11.100.1.1

Modbus RTU-KNX TP Шлюз



Описание устройства

Данное изделие представляет собой устройство для рядного монтажа (MDRC). Оно предназначено для монтажа в распределительные щиты и корпуса РЭА с монтажной рейкой 35 мм (согласно DIN EN 60715).

Устройство сертифицировано согласно стандарту KNX и может использоваться в качестве изделия системы KNX.

Устройство получает питание по шине (ABB i-bus® KNX), дополнительное вспомогательное питание не требуется. Соединение с шиной (ABB i-bus® KNX) осуществляется посредством шинной клеммы, расположенной на передней стороне корпуса.

Назначение физического адреса и настройка параметров производятся с помощью программы Engineering Tool Software (ETS).

Функции устройства

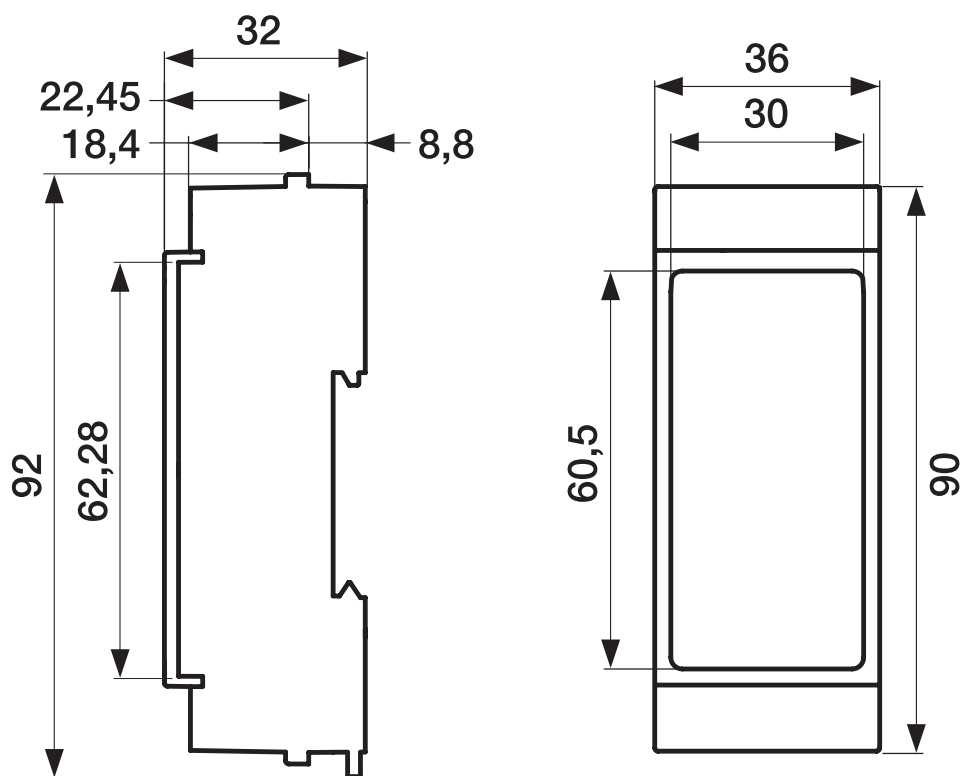
- Шлюз Modbus KNX – это компактное рядное встраиваемое устройство, предназначенное для интеграции серверов Modbus RTU и устройств KNX TP.
- Modbus RTU–KNX TP Шлюз представляет собой шлюз для двусторонней связи со 100 произвольно настраиваемыми точками данных. Устройство функционирует как клиент Modbus RTU и обеспечивает простую интеграцию серверов Modbus, поддерживающих протокол RTU через интерфейс RS-485.

Электрические соединения

Устройство имеет следующие соединения:

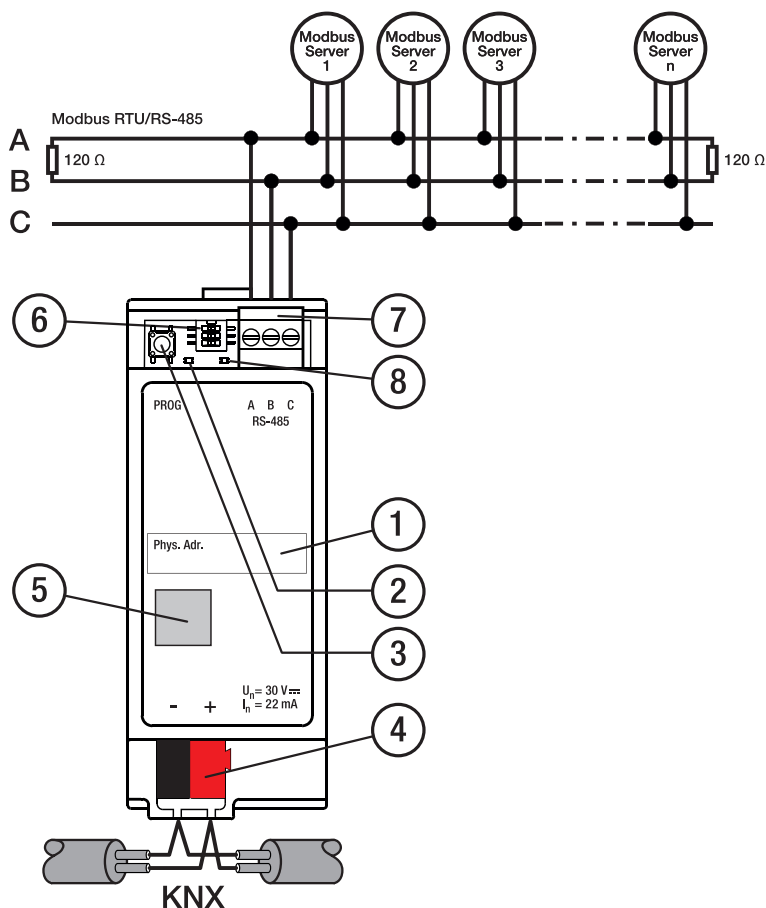
- разъем RS-485 Modbus
- 1 шинная клемма.

Размерный чертеж



9AKK108464A0438

Схема соединений



ПОЯСНЕНИЯ

- 1 Поле для надписи
- 2 LED Программирование KNX (красный)
- 3 Кнопка Программирование KNX
- 4 Подключение к KNX
- 5 2D-код
- 6 DIP-переключатель
- 7 Разъем RS-485 Modbus
- 8 LED Питание/Modbus activity (желтый)

2D-код

На упаковке и передней стороне устройства нанесен 2D-код. Эти коды позволяют однозначно идентифицировать устройство и содержат следующую информацию:

- ссылку на страницу изделия;
- номер для заказа;
- серийный номер устройства.

2D-коды можно считать с помощью любого мобильного устройства и соответствующего сканера 2D кодов.

Отсканировав 2D-коды с помощью приложения [ABB Product Scanner](#), можно вызвать дополнительные цифровые сервисы.

Элементы управления и индикации		
Элемент управления/LED	Описание/функция	Индикация
 Кнопка/LED "Программирование KNX"	Назначение физического адреса	LED горит: устройство в режиме программирования LED мигает: визуальная локализация устройства
 DIP-переключатель	Переключение: Положение 1: • ON: оконечное сопротивление 120 Ом активно • OFF: оконечное сопротивление 120 Ом неактивно (по умолчанию) Положение 2 и 3: • ON: поляризация активна (по умолчанию) • OFF: поляризация неактивна	ON: DIP-переключатель x в положении ON OFF: DIP-переключатель x в положении OFF
 LED "Питание/Modbus activity"		Не горит: устройство выключено Горит: устройство включено, без связи Медленно мигает: получен некорректный ответ или нет ответа от сервера Быстро мигает: получена подходящая телеграмма от сервера

УКАЗАНИЕ

Если шлюз установлен в конце шины RS-485, активируется функция оконечного сопротивления, для чего DIP-переключатель 1 устанавливается в положение ON. Шина RS-485 допускает использование только 2 оконечных сопротивлений.

УКАЗАНИЕ

Поляризацию шины допускается использовать только в одной точке линии, предпочтительно на стороне клиентского устройства. Чтобы выключить поляризацию линии шлюза, следует установить переключатели 2 и 3 в положение OFF.

Технические характеристики		
Устройство	Размеры	92 × 36 × 32 мм (В × Ш × Г)
	Монтажная ширина в НР	2 модуля по 18 мм
	Масса	0,048 кг
	Монтажное положение	произвольное
	Вариант монтажа	монтажная рейка 35 мм
	Степень защиты	IP20
	Класс защиты	II
	Категория перенапряжения	III
	Защита от перегрузки	кратковременное отключение до окончания перегрузки
	Защита от обратной полярности	60 В
	Устойчивость к короткому замыканию	длительная защита при коротком замыкании
	Степень загрязненности	2
Материалы	Корпус	пластмасса, без содержания галогенов воспламеняемость V-0 согл. UL94
Электронные компоненты	Ном. напряжение, шина	30 В DC
	Диапазон напряжения, шина	21...33 В DC
	Потребляемый ток, шина	11...22 мА
	Макс. ток, устройство	22 мА
	Мощность потерь, устройство	≤ 3 Вт
	Мощность потерь, шина	≤ 0,58 Вт
	Безопасное сверхнизкое напряжение KNX	SELV
Электрические соединения	Вид подключения, шина KNX	вставная клемма
	Диаметр проводника, шина KNX	0,6...0,8 мм, жесткий
	Вид подключения, Modbus	3-полюсный винтовой клеммный блок (RS-485)
	Шаг установки	KNX: 5,84 мм Modbus: 3,5 мм
	Момент затяжки, винтовые клеммы	0,5...0,6 Нм
	Попер. сечение жилы, гибкой	1 x (0,5 мм ² ...1,5 мм ²) 2 x (0,5 мм ² ...0,75 мм ²) 3 x (запрещено)
	Попер. сечение жилы, жесткой	1 x (0,5 мм ² ...1,5 мм ²) 2 x (0,5 мм ² ...0,75 мм ²) 3 x (запрещено)
Сертификаты и декларации	Декларация о соответствии требованиям CE	→ 9AKK108464A0431
Условия окружающей среды	Эксплуатация	0 °C ... +60 °C
	Влажность воздуха	≤ 95 %
	Допускается конденсация	нет
	Давление воздуха	атмосферное до 2000 м

Тип устройства – интерфейс KNX		
Тип устройства	Modbus RTU-KNX TP Шлюз 100 Точек	MG/S 11.100.1.1
	Приложение	Modbus RTU, 100р/...
		... = номер актуальной версии приложения
	Макс. количество групповых объектов	205 100 групповых объектов статуса 100 групповых объектов управления 4 групповых объекта ошибок статуса 1 необязательный групповой объект для "Работает"
	Макс. количество групповых адресов	700
	Макс. количество связей	700

Тип устройства – интерфейс Modbus		
Тип устройства	Макс. количество адресов Modbus	254
	Макс. количество точек данных	100
	Макс. количество поддерживаемых серверов	100
	Вид сервера Modbus	Modbus RTU (EIA-485)

—
УКАЗАНИЕ

Количество поддерживаемых серверов непосредственно зависит от максимального количества точек данных и поэтому ограничено 100 серверами.

—
Пример

К шлюзу подключено 8 серверов, имеющих по 10 точек данных каждый. Общее количество составляет 80 точек данных. Таким образом, шлюз может поддерживать еще 20 серверов, имеющих по одной точке данных каждый. Соответственно, ограничение зависит от количества точек данных.

—
УКАЗАНИЕ

При установке более 32 устройств требуется промежуточный усилитель. Это ограничение задается протоколом Modbus.

—
УКАЗАНИЕ

См. информацию о программном обеспечении на веб-сайте → www.abb.com/knx

Данные для заказа					
Тип устройства	Описание	Номер изделия	bbn 40 13614 EAN	Масса 1 шт. [кг]	Ед. упак. [шт.]
MG/S 11.100.1.1	Modbus RTU-KNX TP Шлюз 100 Точек	2CDG120089R0011	57108 4	0,082	1

—
УКАЗАНИЕ

Подробное описание приложения представлено в руководстве по продукту MG/S 11.100.1.1 Modbus RTU-KNX TP Шлюз. Он бесплатно доступно в Интернете по адресу www.abb.com/knx.

Для программирования требуется ETS (ETS 5 версии 5.7.7 или выше) и текущее приложение устройства.

Актуальное приложение с соответствующей информацией о программном обеспечении доступно для загрузки в интернете по адресу www.abb.com/knx.

После импорта в ИТС приложение сохраняется в окне Каталоги в разделе Производители/ABB/Системная инфраструктура и интерфейсы/Шлюзы. Устройство не поддерживает функцию блокировки устройства KNX в приложении ETS. Если доступ ко всем устройствам проекта блокируется посредством ВСУ-ключа, это не оказывает никакого влияния на устройство. Возможность считывания его данных и программирования сохраняется.

Производитель:

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Germany

Telefon: +49 (0)6221 701 607

Telefax: +49 (0)6221 701 724

E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

Импортер:

ООО "АББ"

117335, Москва, Нахимовский проспект, 58

Телефон: +7 (495) 777 222 0

Больше информации:

www.abb.ru/knx

www.abb.com/knx

© Copyright 2023 ABB. Оставляем за собой право на внесение в любое время технических изменений, а также изменений в содержание данного документа, без предварительного уведомления. При заказе действительны согласованные подробные данные. Фирма ABB не несет ответственность за возможные ошибки или неполноту сведений в данном документе. Оставляем за собой все права на данный документ и содержащиеся в нем темы и изображения. Копирование, сообщение третьим лицам или использование содержания, в том числе в виде выдержек, запрещено без предварительного письменного согласия со стороны ABB.

