

TX-I/O™; Desigo™ Open

Модуль TX Open RS232/485 (TXI2.OPEN и TXI2-S.OPEN)

Для интеграции устройств сторонних производителей в систему Desigo (V4 или выше)



- Платформа для интеграции сторонних устройств в систему автоматизации зданий Desigo (Версия 4 или выше)
- Использование стандартных приложений или разработка собственных
- Поддержка до 160 точек данных
- Корпус стандарта DIN 43 880
- Удобный монтаж
 - Винтовые клеммы
 - Питание по Island bus (DC 24 V)
- Быстрая диагностика
- Два Ethernet-порта
- Кнопка сброса

Модуль TX Open RS232/485 интегрирует устройства сторонних производителей через интерфейсы RS232 или RS485.

Нужные приложения загружаются в модуль через USB.

Сименс официально поддерживает следующие системы:

– Modbus	Engineering instructions CM110571
– M-bus	Engineering instructions CM110572
– USS (SED2, G120P)	Engineering instructions CM110573
– Grundfos	Engineering instructions CM110574
– G120P	Engineering instructions CM110576
– Danfoss	See Modbus engineering instructions CM110571
– WILO	See Modbus engineering instructions CM110571

Простая наладка:

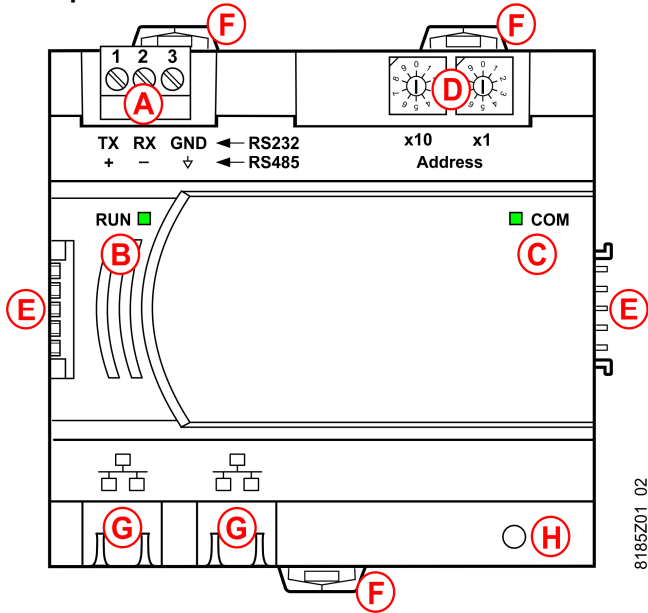
- Решения для G120P, Grundfos, WILO и Danfoss поставляются с библиотекой (HQ CAS).
- Примеры решений M-Bus и Modbus также доступны в CAS как шаблоны (IO Open templates).

Модуль TX Open RS232/485 получает напряжение питания DC 24 V через island bus.

С помощью браузера можно посмотреть веб-страницу модуля, на которой содержатся данные диагностики и значения интегрированных объектов.

TX Open Tool позволяет загружать прошивку и файлы конфигурации

Обзор



A Винтовая клемма RS232 и RS485 (переключение в программе)

Клемма	RS232	RS485
1	TX	+
2	RX	-
3	GND	↓

(выравнивание потенциалов)

- B Светодиод "RUN" Питание ОК
- C Светодиод "COM" Коммуникация (RS)
- D Задатчики адреса
- E Подключение island bus
- F Зажим для фиксации
- G Разъёмы RJ45 Ethernet
- H Кнопка сброса

Механические характеристики

- Корпус
 - Корпус соответствует DIN 43880, ширина 96 мм.
 - При монтаже необходимо соблюдать допустимую температуру окружающей среды (не выше 50°C).

Электрические характеристики

- Напряжение питания
 - Модуль TX Open RS232/485 получает питание DC 24 V по шине island bus.
 - Отдельного питания не требуется.
- Интерфейсы
 - Винтовые клеммы для интерфейсов RS232 и RS485
 - Два разъёма Ethernet
- Island bus
 - Модуль TX Open RS232/485 имеет контакты с левой и правой стороны для подключения к шине island bus. Модуль может располагаться между двумя модулями TX I/O или в начале/конце шины.
- Системная нейтраль
 - Интерфейсы RS232 / RS485 электрически изолированы от island bus. Подключенные сторонние устройства могут требовать заземление.
- Защита от неправильного подключения
 - Все клеммники защищены от КЗ и неправильного подключения AC/DC 24 V.
 - **Шина island bus: нет защиты**
 - **Питание выше, чем AC / DC 24 V: нет защиты**



Интерфейсы

- Серийные интерфейсы электрически изолированы
- Интерфейсы используют один и тот же клеммник. Можно использовать RS232 или RS485 (переключение в ПО).
- RS232
 - Интерфейс поддерживает скорость 300 до 115200 бод.
 - Доступны сигналы RXD и TXD, но без квитирования.
- RS485
 - Интерфейс поддерживает скорость 300 до 115200 бод.
- Терминирование шины
 - Терминатор (1nF, 120 Ом последовательно) может быть включен в модуле TX Open.

Интерфейс Ethernet

Мы рекомендуем не подключать кабели к Ethernet, если Вы не планируете использовать удалённый доступ. По умолчанию устройства не сконфигурированы и могут влиять на работу сети.

Светодиод состояния

Значение	Светодиод (зелёный)	Описание
Норма	ВКЛ	Модуль в работе
Неактивно	ВЫКЛ	Нет питания Модуль неисправен
Аварии	Мигание (разные схемы)	Подробную информацию см. в руководстве по наладке "Display, operation, and diagnostics" in document "TX-I/O™ Engineering and installation"

Светодиод COM

- Светодиод COM отображает состояние интерфейсов RS:

Значение	Светодиод	Описание
COM	Зелёный	Получение данных
COM	Красный	Отправка данных

Задатчик адреса

Значение	Задатчики	Описание
Адрес	Положения 0...9 (на каждом)	Адрес модуля задаётся при помощи двух задатчиков. По умолчанию 00 (модуль TX Open RS232/485 неактивен). Адрес соответствует адресу модулей на island bus.

Кнопка сброса

Значение	Время нажатия	Описание
Сброс питания	Мин. 2 секунды	Устройство перезагружается с текущей прошивкой.
Сброс на заводские настройки	Пока не загорится красный светодиод (минимум 10 секунд)	Устройство сбрасывается на заводские настройки, приложение стирается.

Типы

Тип	Заказной номер	Название
TXI2.OPEN	S55661-J120	Модуль TX Open RS232/485
TXI2-S.OPEN	S55661-J123	Модуль TX Open RS232/485 (40 точек)

При заказе, пожалуйста, указывайте количество, тип и заказной номер устройства.

Пример:

10 Модуль TX Open RS232/485 TXI2.OPEN, S55661-J120

Комбинации оборудования

Модуль TX Open RS232/485 подходит для модульных контроллеров версии 4 или выше.


Название	Номер
[1] TX Open Modbus engineering	CM110571
[2] TX Open M-bus engineering	CM110572
[3] TX Open USS (SED2, G120P) engineering	CM110573
[4] TX Open Grundfos engineering	CM110574
[5] TX Open G120P engineering	CM110576
[6] TX Open Tool online help	—
[7] TX-I/O™ modules, datasheets	CM1N817...
[8] TX-I/O™ engineering and installation guide	CM110562

Сопутствующие документы, такие как сертификаты и декларации, могут быть загружены по ссылке:

<http://siemens.com/bt/download>

Замечания

Безопасность

	<p>⚠ ВНИМАНИЕ</p> <p>Национальные правила Несоответствие местным правилам и стандартам может повлечь за собой повреждение оборудования и травмы персонала.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все местные законодательства и правила необходимо соблюдать.
---	---

Монтаж

Установка

Устройство монтируется на стандартную DIN-рейку 35 x 7.5 мм (TH35-7.5 в соответствии с EN60715)

Устройство может быть установлено в любое место ряда модулей TX I/O.

Замена

Модуль может быть извлечён из линейки модулей.


При этом питание на последующие модули будет прервано.

Расположение при монтаже

Модули TX-I/O™ можно монтировать в любом положении.

При этом необходимо обеспечить достаточную циркуляцию воздуха и поддерживать макс. температуру окружающей среды не выше 50°C.

Утилизация

	<p>Устройство считается электронными отходами и должно утилизироваться в соответствии с European Directive 2012/19/EU (WEEE), отдельно от бытовых отходов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте только официальные процедуры для утилизации модуля. • Соблюдайте все местные законодательства и правила.
---	--

Технические характеристики

Напряжение питания	
Напряжение	DC 24 V Питание по шине island bus
Потребляемая мощность	100 мА, 2.4 W
Защита от КЗ/неправильного подключения Со стороны island bus Разъёмы RJ45	Нет защиты! Нет защиты!

Интерфейсы	
Ethernet	Разъёмы: 2 x RJ45, экранированные Тип интерфейса: 100BASE-TX, IEEE 802.3 -совместимый Скорость: 10/100 Mbps, автонастройка Протокол: BACnet на UDP/IP

Подключения	
Винтовые клеммы	Для медных проводов с наконечниками 1 x 0.6 мм \varnothing to 2.5 мм ² или 2 x 0.6 мм \varnothing to 1.0 мм ² Для медных проводов без наконечников 1 x 0.6 мм \varnothing to 2.5 мм ² или 2 x 0.6 мм \varnothing to 1.5 мм ²
Винты	Размер 1, диаметр $\varnothing \leq 4.5$ мм Усилие на закручивание: 0.6 Нм
Длины кабелей	RS485 1000 м RS232 80 м

Условия окружающей среды	
Защищённость согласно EN 60730 Function of automatic control devices Degree of contamination Design type	Type 1 2 Protection class III
Класс защиты согласно EN 60529 Модуль Клеммники	IP30 IP20
Условия окружающей среды Перевозка (упаковка) согласно EN 60721-3-2 Работа согласно EN 60721-3-3	Class 2K3 Температура -25...70 °C Влажность 5...95 % Class 3K5 Температура: -5...50 °C Влажность: 5...95 %
Механические условия Перевозка согласно EN 60721-3-2 Перевозка согласно EN 60721-3-3	Class 2M2 Class 3M2

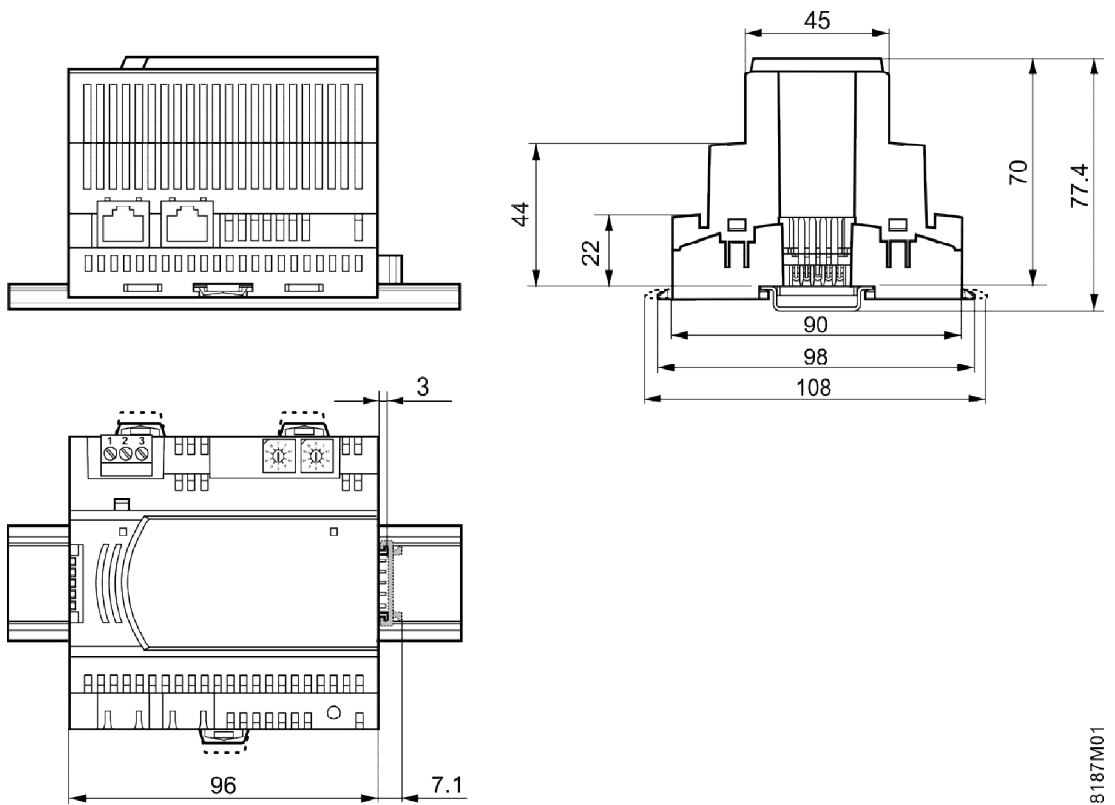
Стандарты	
Стандарт устройства	EN 60730-1 Automatic electrical controls for household and similar use
Семейство	EN 50491 General requirements for Home and Building Electronic Systems (HBES) and Building Automation and Control Systems (BACS)
Электромагнитная совместимость (EMC)	Для частных, коммерческих и промышленных объектов
EU-соответствие (CE)	См. CM2T8185xx

Стандарты	
RCM-соответствие	См. CM2T8185en_C1
UL approbation (US) UL Approbation (CA) Federal Communications Commission	UL916, http://database.ul.com C22.2 FCC CFR 47 Part 15 Class B
ЕАС-соответствие	Eurasian conformity
Условия окружающей среды The product environmental declaration CM1E8187 contains data on environmentally compatible product design and assessments (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal)	См. Environmental Declaration CM2E8187.

Корпус	
Габариты	Согласно DIN 43880, см. габариты
Цвет	Светло-серый, RAL 7035
Материал корпуса	Пластик
Вес без/с упаковкой	161 г / 199 г

Габариты

Габариты в мм



8187M01