Коммуникационный модуль Conext™ Gateway

PN: 865-0329



Руководство по быстрой установке

Вступление

Conext Gateway - это многофункциональное устройство связи, обеспечивающее общее представление о производительности системы и мониторинга энергопотребления. Также Gateway обеспечивает связь между устройствами с поддержкой Xanbus™ и Modbus. Оператор может настраивать и управлять системой через Conext Gateway с помощью стороннего программного обеспечения для управления системами зданием.

⚠⚠ ВНИМАНИЕ

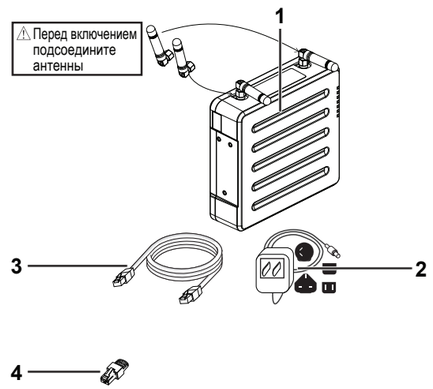
Опасность поражения электрическим током, взрыва и пожара

- Подключать только к цепям и источникам питания безопасного сверхнизкого напряжения.
- Для соответствия все правилам и нормам монтажа все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Для использования внутри помещений.
- Не разбирать. Внутри нет обслуживаемых деталей.

Несоблюдение этих правил может привести к смерти или несчастному случаю.

Conext Gateway также осуществляет такие функции, как часы реального времени, энергонезависимую память, возможность хранения и обновления прошивки, возможность использования облачного хранилища и совместимость с другими продуктами.

Комплектация



	Item
1	Модуль Conext Gateway
2	Блок питания с переходниками
3	Кабель Ethernet (CAT5e)
4	Сетевой терминатор
не показаны	• Карта памяти microSD 8ГБ • DIN-рейка 75 мм • Коннектор 26-пин

NOTE: • Не выбрасывайте упаковочную коробку. • Пароль Wi-Fi напечатан на тыльной стороне устройства. • Перед включением установите антенны.

⚠⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность поражения электрическим током, взрыва и пожара

Перед началом работ по установке и подключению Conext Gateway прочитайте этот документ.

Несоблюдение этих правил может привести к смерти или несчастному случаю.

ИСКЛЮЧЕНИЯ

ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ЯВНО, ПРОДАВЕЦ; (A) НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ ТОЧНОСТИ, ДОСТАТОЧНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ЛЮБОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЛИ ДРУГОЙ ИНФОРМАЦИИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ ИЛИ ДРУГИХ ДОКУМЕНТАЦИЯХ; (B) НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УБЫТКИ, УЩЕРБ, ЗАТРАТЫ ИЛИ РАСХОДЫ, ПРЯМЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЕ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАКОЙ ИНФОРМАЦИИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЮБОЙ ТАКОЙ ИНФОРМАЦИИ БУДЕТ ПОЛНОСТЬЮ НА РИСК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ; И (C) НАПОМИНАЕМ, ЧТО, ЕСЛИ ЭТО РУКОВОДСТВО ПЕРЕВЕДЕНО НА ЛЮБОЙ ЯЗЫК, ОТЛИЧАЮЩЕМСЯ ОТ АНГЛИЙСКОГО, ТОЧНОСТЬ ПЕРЕВОДА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ГАРАНТИРОВАНА.

Используемые сокращения

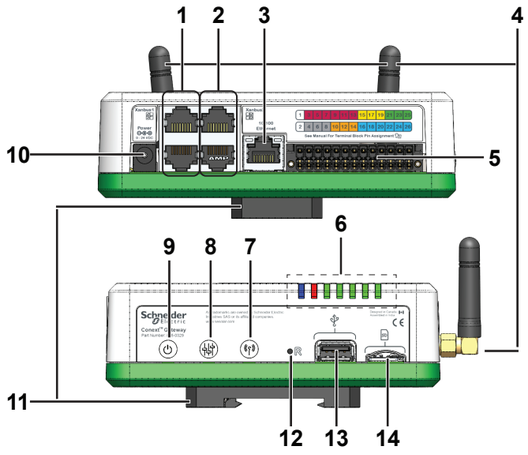
A Раздел 1 Шаг ⚠ Внимание Направление Раскрыть **A** Метка

Контакты

Schneider Electric Solar Inverters USA, Inc
250 S. Vasco Road, Livermore, CA 94551
https://solar.schneider-electric.com/

Contact your local Schneider Electric Sales Representative or visit the Schneider Electric website at:
http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page

Внешний вид



	Описание
1	1 порт шины Xanbus
2	2 порт шины Xanbus
3	Разъем Ethernet
4	Антенна
5	26-пиновый разъем (см. обозначения контактов)
6	LED-индикторы
7	Кнопка Wi-Fi
8	Кнопка настроек
9	Кнопка питания
10	Разъем питания
11	Кронштейн на DIN-рейку (съемный)
12	Кнопка сброса
13	Разъем USB
14	Разъем карты SD

LED-индикаторы

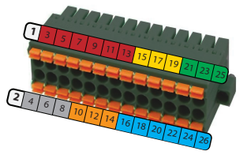


Значок	Цвет	LED	Описание
⏻	Зеленый	Питание	Conext Gateway включен.
🗀	Зеленый	Память	Когда мигает, устройство сохраняет данные во внутренней памяти.
	Зеленый	Соединение	Устройство передает данные в облачное хранилище.
	Зеленый	Xanbus	Устройство обменивается данными по шине Xanbus с другими устройствами.
M	Зеленый	Modbus	Устройство обменивается данными по шине Modbus с другими устройствами.
!	Красный	Событие	Одно из устройств, подключенных по Xanbus сигнализирует о некотором событии
	Синий	Wi-Fi	Подключение по Wi-Fi установлено.

975-0804-01-03
Март 2019

Copyright © 2019 Schneider Electric. All Rights Reserved. All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

26-пиновый разъем, обозначения

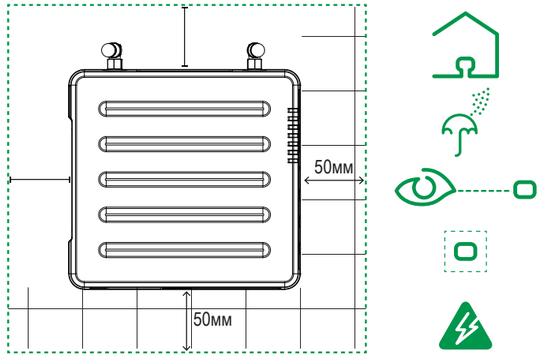


Пин	Назначение, нижний ряд
2	Вход питания 9–24В пост.тока
4	GND
6	12В пост. тока цифровой вход 1
8	12В пост. тока цифровой вход 2
10	ISO1 CAN GND
12	ISO1 CAN L
14	ISO1 CAN H
16	ISO2 RS485 GND
18	ISO2 RS485 1A
20	ISO2 RS485 1B
22	ISO2 RS485 GND
24	ISO2 RS485 2A
26	ISO2 RS485 2B

Пин	Назначение, верхний ряд
1	GND
3	0–10В пост. тока аналоговый вход 1
5	0–10В пост. тока аналоговый вход 2
7	GND
9	4–20мА вход 1
11	4–20мА вход 2
13	GND
15	Реле 1 NO
17	Реле 1 COM
19	Реле 1 NC
21	Реле 2 NO
23	Реле 2 COM
25	Реле 2 NC

Внимание: сечение проводов 16–24 AWG

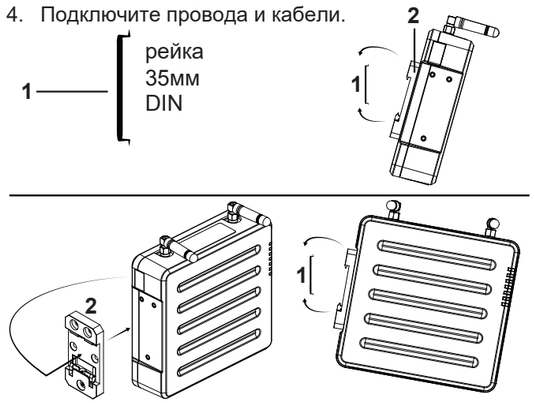
Выбор расположения



- Не следует прокладывать кабели в местах, которые могут быть подвержены ударам молнии. Ниже приведена максимальная длина кабелей в системе Conext Gateway:
  - 40 м - вся сеть Xanbus
  - 100 м - от роутера до Conext Gateway
  - 50 м - от устройства Modbus Master (RS 485) до Conext Gateway
- Выберите чистое, сухое и легкодоступное место внутри помещения
- Если Вы устанавливаете Conext Gateway на стену, рекомендуемая высота - на уровне глаз, чтобы вы могли четко видеть LED-индикаторы и иметь легкий доступ к портам передачи данных.
- Все порты Conext Gateway доступны при установке его на стену или DIN-рейку. Свободное пространство вокруг Conext Gateway должно быть не менеее 50 мм со всех сторон, это нужно, чтобы учесть радиус изгиба проводов, подключаемых к устройству.

Монтаж Conext Gateway

1. Используйте стандартную 35-мм DIN-рейку (EN50022).
2. Вы можете переставить монтажный кронштейн с тыльной на боковую сторону устройства, как показано на схеме.
3. Установите Conext Gateway на DIN-рейку. Зацепите нижнюю защелку зажима за рейку, слегка потяните вверх, и зацепите верхнюю часть зажима за рейку.
4. Подключите провода и кабели.



	Обозначения
1	Рейка DIN (EN50022)
2	Кронштейн (съемный) По-умолчанию, кронштейн установлен на тыльной стороне устройства

Подключение Conext Gateway к сети Xanbus

- Подключите Conext Gateway к сети Xanbus с помощью рисунка 1.
- Устройства Xanbus могут быть подключены в любом порядке.
- Используйте сетевые терминаторы на обоих концах сети Xanbus. Не соединяйте устройства для получения закольцовки сети.
- Не соединяйте две отдельные сети Xanbus, то есть не соединяйте последовательно одну сеть Xanbus с другой. Используйте для одной сети только одну пару портов Xanbus. Если у вас одна сеть, используйте порты Xanbus 1. Если у вас две радельные сети Xanbus, подключите вторую сеть к портам Xanbus 2. На рис.1 показана пара портов сети Xanbus 1 - один верхний и один нижний.

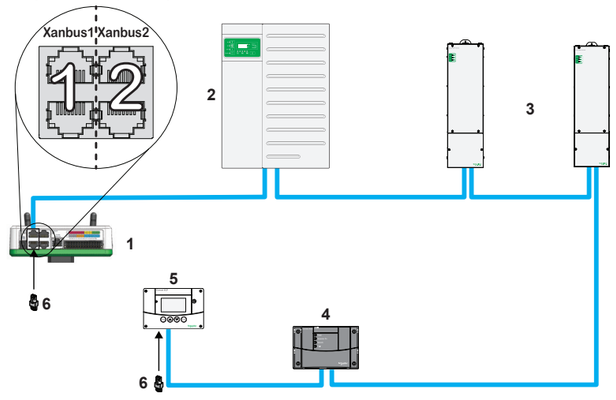
ВНИМАНИЕ

ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- Не подключайте кабель Xanbus в разъем Ethernet.
- Используйте сетевые терминаторы на обоих концах сети Xanbus.

Нарушение этих требований приведет к повреждению оборудования.

Рисунок 1 Пример сети Xanbus



Внимание: показан пример построения сети Xanbus 1, только для иллюстрации

1	Модуль Conext Gateway	4	Conext AGS
2	Conext XW Pro	5	Conext SCP
3	MPPT 80 600	6	сетевые терминаторы

Подключение Conext Gateway к Интернет

Перед подключением компьютера или роутера к Conext Gateway, убедитесь, что выполнены следующие условия:

- ОС: Microsoft® Windows® 7 или новее, Mac OS® X 10.4.8. или новее.
- Internet Explorer® 10.x или новее, Google Chrome™ 34.x или новее, Safari® 5.x или новее.
- JavaScript и файлы cookies должны быть включены в веб-браузере подключаемых устройств. Если ваш роутер не поддерживает DHCP, обратитесь к вашему сетевому администратору.
- Роутер должен поддерживать автоматическое назначение сетевых адресов (DHCP)

ВНИМАНИЕ

ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- Для ознакомлением с полным листом требований см. полную Инструкцию пользователя
- Не подключайте кабель Ethernet от Conext Gateway в разъем модема вашего роутера
- Не подключайте кабель Ethernet в разъемы Xanbus вашего Conext Gateway

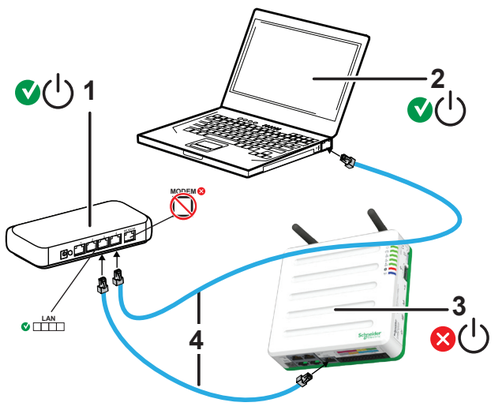
Нарушение этих требований приведет к повреждению оборудования.

Copyright © 2019 Schneider Electric. All Rights Reserved.
975-0804-01-03
March 2019

1.Убедитесь, что ваш ПК и роутер включены, а Conext Gateway - выключен. Убедитесь, что на роутере включен DHCP.

2.Подключите кабель Ethernet к портам Вашего ПК и роутера.

3.Подключите кабель Ethernet к портам роутера и Conext Gateway.

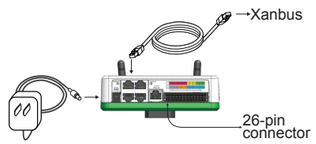


	Описание
1	роутер/модем
2	ноутбук/ПК
3	модуль Conext Gateway
4	кабели Ethernet

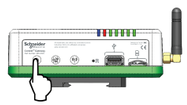
Включение (выключение) Conext Gateway

Перед включением модуля Conext Gateway, Вы должны подключить к нему источник питания, на выбор:

- используя комплектный сетевой адаптер **(A)**,
- подключив модуль к сети Xanbus **(B),** или
- подключив 26-ти пиновый коннектор **(C)** к разъему 26-пин



Внимание: в 26-ти пиновом коннекторе пин 1 подключается к "+" источника постоянного тока 9-24 В, а пин 2 - к "-" (GND).



1. Выберите вариант источника питания **(A)**, **(B)**, или **(C)**.
2. Подключите кабель к разъему, соответствующему выбранному источнику питания **(A)**, **(B)**, или **(C)**.
3. Включите источник питания.
4. Индикатор питания на Conext Gateway должен загореться, модуль включен.
5. Продолжите работу с Conext Gateway через веб-интерфейс.
6. Для выключения модуля нажмите кнопку питания (Power)

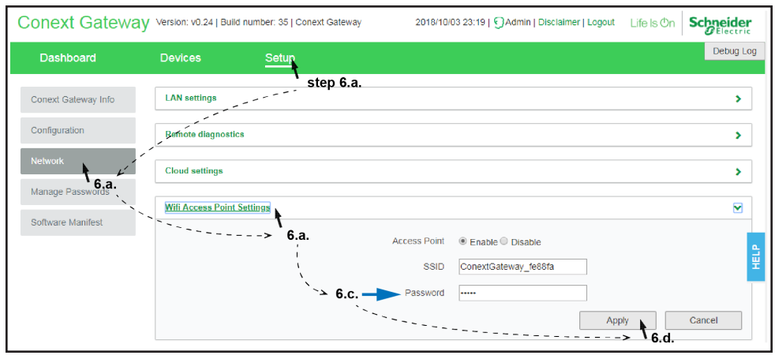
Управление Conext Gateway через веб-интерфейс

1. Если вы подключаетесь к Conext Gateway через Wi-Fi, введите в адресную строку браузера https://191.168.100.1, чтобы перейти веб-интерфейсу управления Conext Gateway.
2. Если вы подключаетесь к Conext Gateway через Ethernet:
   a. вставьте в разъем USB Conext Gateway чистый флеш-диск (FAT32), убедитесь, что на флеш-диске нет файла прошивки.
   b. после двух звуковых сигналов, выньте флеш-диск из Conext Gateway.
   c. вставьте флеш-диск в USB разъем вашего ПК или ноутбука.
   d. скопируйте с флеш-диска файл HTML на ваш ПК.
   e. выньте флеш-диск из порта USB вашего ПК.
   f. ъѕ₡ъѕ2ѕ ђ₡ѕ∫ф₡ѕѕ0ъъ ґ2 ₩02ъ HTML, ф ₡ъф₡ъф∫ѕ ъ0 IP-0нъ ђ ѕ, ъ₡0ѕ0ъъѕѓ ѳ ↓ѕѕѓ ₩02ъ ђ, в браузере откроется окно входа в веб-интерфейс Conext Gateway
3. Сохраните этот адрес в закладках. **Важно:** The web address is a locally and privately assigned (LAN) device address that is also protected by a firewall.
4. Select your User Name. Select **Admin**.
5. Enter your Password. Initial password is **Admin123**.
6. When prompted, change the initial password immediately to protect the device from unauthorized users and to enable changes to device settings. This is an important step to follow.

NOTE: To perform adminstrative functions such as a firmware update, set User Name to **Admin**. Settings are disabled until the initial password is changed.

6. Change the Conext Gateway SSID and network password.

a. Go to **Setup** > **Network** > **Wifi Access Point Settings**
b. (Optional) Replace the current Wi-Fi network name under the **SSID** field with an appropriate name. You are limited to 64 alphanumeric characters including symbols.
c. Replace the current password under the **Password** field with 10 or more alphanumeric characters including symbols.
d. Click **Apply** to save the new password and/or SSID.



Installing Upgrades Remotely

1. From the Conext Gateway Web Application home page, go to **Setup** > **Configuration** > **Install Package**.



2. Download the firmware package.
   a. Click **Get package**. This will take you to the Conext Gateway product webpage.
   b. From the product webpage, go to **DOWNLOADS** > **Firmware**.
   c. Search for the latest firmware package from the list and click it to begin downloading.
   d. Save the `.epkg` file to a local directory.
3. Go back to the Conext Gateway Web Application.
4. Click **Upload package** .
5. Search and select the firmware package (`.epkg` file) you saved in a local directory from the Conext Gateway product webpage.
6. Click **Open** from the Windows dialog. The upgrade begins automatically.
7. As the firmware package is transferred to the Conext Gateway, progress is indicated in percentage, and a message screen indicates when the file transfer has been completed successfully.
8. When prompted, reboot the Conext Gateway.

Using the Conext Gateway Web App via Wi-Fi Access Point (AP)

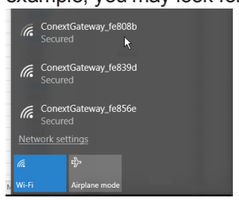
NOTE: This procedure is not about connecting to a local area network (LAN) via Wi-Fi.

In order to establish a user interface with Conext Gateway, a direct Wi-Fi connection is necessary. The following are the pre-requisites:

- Laptop with Microsoft® Windows® 7 or later, Mac OS® X 10.4.8. or later
- Wi-Fi setting for the laptop is enabled
- Web browser such as Google Chrome™ 34.x or later, Microsoft® Windows® Internet Explorer® 10.x or later, Safari® 5.x or later
- JavaScript and cookies must be enabled in your web browser.

Copyright © 2019 Schneider Electric. All Rights Reserved.

1. Make sure the laptop and Conext Gateway are turned on.
2. Enable Wi-Fi on the laptop, if not already.
3. Open Wi-Fi Settings, then look for and connect to the Conext Gateway SSID. For example, you may look for something similar to **ConextGateway_fe808b** below.



4. Enter the **Password** when prompted.
   NOTE: The password is printed on a label on the back panel of the Conext Gateway unit.
5. Proceed to *Logging in to the Conext Gateway Web Application*.

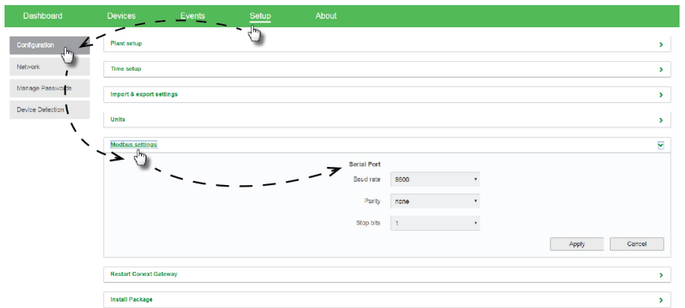


1	Laptop	2	Conext Gateway unit. Wi-Fi password label is on the back panel.

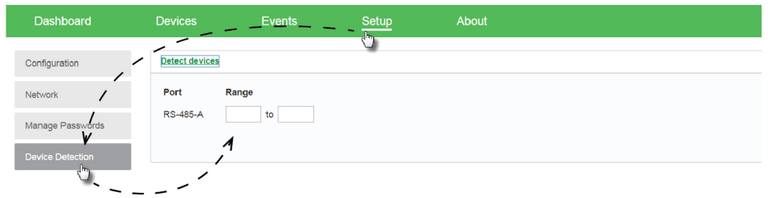
Connecting and Configuring Modbus

Connect Modbus wires to pins 16, 18, and 20 (see *26-Pin Connector Pinouts*), and then complete the following steps in the Conext Gateway web application:

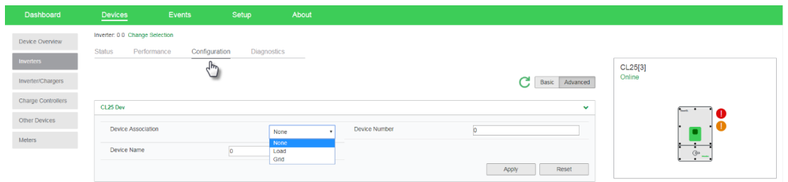
1. Go to **Setup** > **Configuration** > **Modbus Settings**.
2. Complete the **Serial Port** setup and then click **Apply**.



3. Go to **Home** > **Setup** > **Device Detection**.
4. Under **Range**, enter a Modbus address range and then click **Detect**.



5. Go to **Devices** and then select a device.
6. Go to **Configuration** and configure the device. Repeat steps 5 and 6 for each device.



FCC Compliance

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Electrical Specifications

NOTE: Specifications subject to change without prior notice.

NOTICE

EQUIPMENT DAMAGE

Do not power the unit without first installing the supplied antennas.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

Power Consumption	2 W average / 10 W peak
AC/DC adapter (supplied)	Input: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 0.48 A, Output: 12 V DC, 1.6 A, 5.5 mm outer, 2.1 mm center-positive jack. **NOTE**: Required when used with the Conext SW.
Xanbus	When connected to Conext XW Pro/XW+ or MPPT 80 600 providing network power
9–24V on 26-pin connector	9–24 V DC, 1 A max input only through pins 1 and 2 Accepts 16–24 AWG pin wire size.
Operation Frequency	2412–2472 MHz (Europe) 2414–2462 MHz (N. America)
Max. radio frequency power transmitted	17.06 dBm (E.I.R.P., Declaration for EU)

Physical Specifications

Weight (device only)	337 g (0.74 lb)
IP rating / Mounting Location	IP 20, NEMA 1, Indoor only
Status Display	7 x LEDs
Temperature	Operating: -4 to 122 °F (-20 to 50 °C) Storage: -40 to 185 °F (-40 to 85 °C) Maximum case temperature: 140 °F (60 °C)
Humidity	Operating: < 95%, non-condensing Storage: < 95%

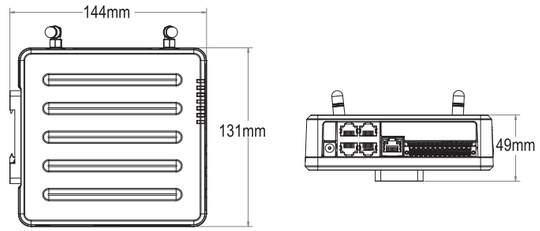
Regulatory

EMC immunity	EN61000-6-1 EN 55035 EN 301 489-1, -17
EMC emissions	EN61000-6-3 EN 55032 EN 301 489-1, -17 FCC part 15B ICES-003
Substances / environmental	RoHS
FCC ID	Contains 2AODL-CONEXTGTWY
IC ID	Contains 24209-CONEXTGTWY
Model number	865-0329

Features

Programmable dry contact relay	Screw 3-terminal, 16-24 AWG, NC-Com-NO, Form: Class 2, 24 V DC, 4 A max SELV input only
Web-base user interface	Internet Browser
Remote firmware upgrades	Yes (Conext Gateway and connected Xanbus devices)
Custom Data logger	Yes (requires Micro-SD card)
Micro-SD card (supplied)	8GB

Dimensions



Copyright © 2019 Schneider Electric. All Rights Reserved.
975-0804-01-03
March 2019