

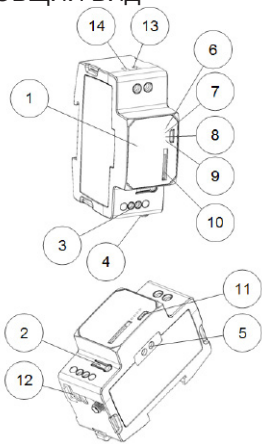
# СМe2100G3

Шлюз с шиной M-Bus и интерфейсом мобильной

## ВВЕДЕНИЕ

Устройство СМe2100 — это универсальный и экономичный шлюз с шиной M-Bus и интерфейсом мобильной сети для устройств учета, устанавливающийся на DIN-рейку. Настоящее краткое руководство применимо только к продукции третьего поколения. Более ранние версии руководства, полное описание изделия или информацию на других языках вы можете найти на сайте компании Elvaco AB <http://www.elvaco.com>.

## ОБЩИЙ ВИД



1. Серийный номер
2. Нажимная кнопка
3. Клемма шины M-Bus
4. Антенный разъем SMA
5. Инфракрасный интерфейс
6. Светодиодный индикатор PWR (зеленый)
7. Светодиодный индикатор ERR (красный)
8. Светодиодный индикатор GSM (желтый)
9. Светодиодный индикатор STA (синий)
10. Гнездо для SIM-карты
11. Дополнительный разъем USB
12. Основной разъем USB

## СПОСОБ МОНТАЖА

Устройство СМe2100 устанавливается на DIN-рейку. В нижней части устройства расположен синий зажим, с помощью которого устройство крепится и снимается с DIN-рейки. В целях безопасности корпус DIN-рейки должен закрывать клеммы.

## ГНЕЗДО ДЛЯ SIM-КАРТЫ

Вставьте SIM-карту в гнездо (10). Запомните привязанный к ней телефонный номер, он пригодится для дальнейшей работы.

### ВАЖНО!

- На SIM-карте не должен быть установлен PIN-код.
- Для полноценного функционирования для SIM-карты должен быть активирован доступ в интернет через канал GPRS.
- Если вы используете prepaid SIM-карту, на ее лицевом счете должно быть достаточно средств.

## РАЗЪЕМЫ ПИТАНИЯ

Зажимные контакты (13) и (14) предназначены для подключения кабелей питания к устройству. Напряжение сети должно находиться в диапазоне 100-240 В перем. тока, а частота должна составлять 50/60 Гц. Кабель питания должен быть подключен через четко обозначенный и легкодоступный выключатель. Это позволит выключать устройство на время проведения технического обслуживания.

### ВАЖНО!

- Монтаж устройства должен быть выполнен квалифицированным электриком или любым другим специалистом с достаточной квалификацией.
- Система подачи питания должна быть оснащена автоматом цепи типа С номиналом 10 А или плавким предохранителем.

## АНТЕННА

Входящая в комплект штыревая антенна подключается к разъему SMA (4). В случае установки устройства внутри металлического шкафа или при слабом сигнале (3 или ниже) следует использовать внешнюю антенну типа LP901.

## ВАЖНО!

- По завершении прокладки антенного кабеля устройство СМe2100 необходимо подключить к антенне. В противном случае разъем SMA может быть поврежден.
- Запрещается устанавливать антенну вблизи металлических объектов или проводки шины M-Bus.

## ДУХПРОВОДНАЯ ШИНА M-BUS

M-Bus — это многоканальная двухпроводная шина с защитой от переплюсовки. Для подключения к клеммам шины M-Bus (3) используйте кабель с площадью сечения 0,25-1,5 мм<sup>2</sup>, например, стандартный телефонный кабель (ЕККХ 2x2x0,5). Не превышайте максимальную длину кабеля (1000 м).

## НАСТРОЙКА/ОТПРАВКА SMS-КОМАНД

Стандартно устройство СМe2100 настраивается посредством отправки SMS-команд. Для настройки отправьте представленные в таблице ниже команды на номер телефона использующейся SIM-карты.

Назначение	SMS-команда
Добавляет прибор учета	install n [профиль]
Добавляет новый прибор учета и удаляет данные о всех ранее добавленных приборах учета	install n [профиль] clean
Добавляет новый прибор учета, не удаляя при этом данные о всех добавленных ранее приборах учета	install n [профиль] keep
Запрашивает информацию о состоянии от устройства СМe2100	status
Синхронизирует время с сервером времени	timesync
Мгновенно отправляет показания прибора учета по электронной почте	momreport
Мгновенно отправляет показания прибора учета конкретному получателю	momreport email.to=имя@домен.com
Мгновенно отправляет показания прибора учета по SMS	momreport 101 [вторичный адрес]
Мгновенно отправляет показания прибора учета за прошедший день в формате Excel	report 1day 1104 email.to=имя@домен.com
Ежедневно отправляет часовые показания прибора учета за прошедший день в формате Excel	sch report1 1day 1104

n: количество добавляемых устройств учета [profile]: пользовательский профиль со специальными настройками (доступен для заказа в компании Elvaco). Если тип профиля не указан, для прибора учета будут использованы стандартные настройки.

[вторичный адрес]: адрес прибора учета, заданный изготовителем.

В течение одной минуты после начала добавления прибора учета вы получите текстовое сообщение от устройства СМe2100, подтверждающее начало процесса добавления. По завершении добавления устройство отправит дополнительное текстовое сообщение, информирующее об успешном или неудачном добавлении прибора учета.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Все светодиодные индикаторы постоянно выключены  
Указывает на проблему с напряжением сети. Проверьте напряжение сети, оно должно составлять 100-240 В перем. тока. Если проблему не удастся устранить, обратитесь в компанию Elvaco.

Красный светодиодный индикатор постоянно горит, а зеленый — мигает

Указывает на неисправность шины M-Bus. Проверьте систему на наличие короткого замыкания. Диапазон напряжения на шине M-Bus должен составлять 24-30 В пост. тока.

Красный светодиодный индикатор мигает быстро или равномерно (50/50)

Указывает на ошибку сети GSM или SIM-карты. Проверьте следующее:

- SIM-карта активирована, не требует ввода PIN-код, а ее контактные поверхности чистые.
- Сигнал сети достаточно мощный (мощность сигнала минимум 3). В некоторых случаях при слабом сигнале сети требуется дополнительная антенна.

Изделие не отвечает на SMS-запросы

Проверьте следующее:

- Изделие включено, а светодиодные индикаторы горят в соответствии с нормальным режимом работы.
- На лицевом счете SIM-карты достаточно средств.
- Введен правильный защитный код.

Приборы учета не обнаружены

Проверьте следующее:

- Напряжение на исполнительном устройстве M-Bus должно находиться в диапазоне 24-30 В пост. тока.
- Все исполнительные устройства M-Bus имеют уникальный вторичный адрес.
- Исполнительные устройства поддерживают ту же скорость передачи данных, что и устройство CMe2100.

Команда Timesupc не выполняется

Задайте правильное имя точки доступа (APN), используя следующую команду: qset net [APN] [пользователь] [пароль]. За информацией об имени точки доступа (APN), имени пользователя APN и пароле APN обращайтесь к вашему поставщику сетевых услуг.

Параметры электронной почты были указаны, но электронные письма не приходят

Это может происходить по одной из следующих причин:

- Отсутствует или не задан ни один действующий получатель. Задайте получателей, используя команду qset email [получатель].
- Указан неверный сервер SMTP. Проверьте заданный сервер SMTP, используя команду status. Если сервер SMTP не задан, используйте команду qset email [получатель] [сервер], чтобы задать его вручную.
- Отчет создается некорректно, задайте параметры отчетов, получаемых по электронной почте, используя команду sch (см. таблицу).

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Все оборудование, подключенное к порту USB или шине M-Bus, должно иметь двойную или усиленную электрозащиту во избежание поражения электрическим током.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие по причине использования в целях, отличных от тех, что описаны в данном руководстве. Компания Elvaco AB не

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Изделие	Номер изделия	Описание
CMe2100 (gen.3)	1050123	Шлюз с шиной M-Bus и интерфейсом мобильной сети для устройств учета

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Служба технической поддержки Elvaco AB:

Тел.: +46 300 434300

Эл. почта: support@elvaco.com

Веб-сайт: www.elvaco.com

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Механические характеристики

Класса защиты	IP20
Способ монтажа	Монтаж на DIN-рейку (DIN 50022) 35 мм
Гнездо для SIM-карты	C выталкивателем, стандартный размер

### Электрические соединения

Разъем для источника питания	Зажимной контакт. Кабель с сечением 1-1,5 мм <sup>2</sup> , момент затяжки 0,5 Нм
Главный порт шины M-Bus	Зажимной контакт. Кабель с сечением 0,5-1,5 мм <sup>2</sup> , момент затяжки 0,5 Нм

### Электрические характеристики

Номинальное напряжение	100-240 В перем. тока (+/- 10 %)
Частота	50/60 Гц
Потребляемая мощность (макс.)	<6 Вт
Потребляемая мощность (ном.)	<1 Вт
Класс электробезопасности	CAT 3

### Интерфейс пользователя

Зеленый светодиодный индикатор	Питание
Красный светодиодный индикатор	Ошибка
Желтый светодиодный индикатор	Состояние сети
Нажимная кнопка	Возврат заводских настроек
Конфигурация	SMS, HTTP, GSM CSD, Telnet

### Встроенное устройство управления шиной M-Bus

Скорость передачи информации шины M-Bus	2400 и 9600 бит/с
Номинальное напряжение	28 В пост. тока
Максимальная нагрузка	8Т/12 мА (увеличивается с помощью устройств серии CMeX10-13S)
Максимальная длина кабеля	1000 м (100 нФ/км, макс. 90 Ом)

### Разрешительная документация

Стандарты электромагнитной совместимости	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 301 498-1, EN 310 489-7
Стандарты техники безопасности	EN 61010-1, CAT 3

### EU DECLARATION OF CONFORMITY

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Elvaco AB, Kåbelgatan 21, S-434 37 Kungälv, Sweden.

Product Year of CE-marking  
CMe2100G3 2016

The object(s) of the declaration listed above is in conformity with the relevant Community harmonization legislation:  
EMC Directive 2014/53/EU  
EMC Directive 2014/30/EU  
Radio Equipment Directive 2014/53/EU  
RoHS 2011/65/EU

And are in conformity with the following harmonization standards or other normative documents:

IEC 61010-1 (ed.3)  
EN 50522 (Harmonized standard)  
EN 61000-4-6 (Immunity to HF-injection)  
EN 61000-4-5 (Immunity to RF-fields)  
EN 61000-4-2 (Immunity to voltage variation)  
EN 61000-4-4 (Immunity to burst)  
EN 61000-6-5 (Immunity to surge)  
EN 61000-6-2 (Immunity to ESD)  
EN 300 220-1 (RED Low power radio equipment)  
EN 300220-2  
EN 300551 v.9.0.2 (Denmark)

Kungälv, Sweden, 2016-12-20

David Vonnasé, CEO

Краткое руководство к устройству CMe2100

Документ №: 1090105

Версия: 1.0