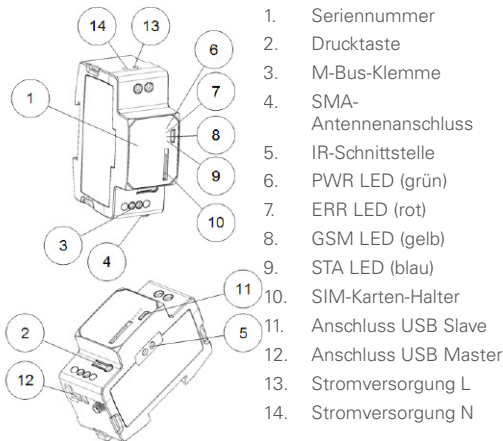


M-Bus Metering Gateway für Mobilnetzwerk

EINFÜHRUNG

Das CM_e2100 ist eine flexible und kosteneffektive, DIN-montierte M-Bus Metering Gateway für Mobilnetzwerke. Eine vollständige Beschreibung des Produktes oder Informationen in anderer Sprache finden Sie auf der Website von Elvaco AB, <http://www.elvaco.com>.



1. Seriennummer
2. Drucktaste
3. M-Bus-Klemme
4. SMA-Antennenanschluss
5. IR-Schnittstelle
6. PWR LED (grün)
7. ERR LED (rot)
8. GSM LED (gelb)
9. STA LED (blau)
10. SIM-Karten-Halter
11. Anschluss USB Slave
12. Anschluss USB Master
13. Stromversorgung L
14. Stromversorgung N

MONTAGE

Das CM_e2100 wird auf einer DIN-Schiene montiert. Die blaue Klammer an der Unterseite dient zum Befestigen und Lösen des Gerätes. Aus Sicherheitsgründen müssen die Klemmen mit einem DIN-Schienen-Gehäuse abgedeckt werden.

SIM-KARTE

Setzen Sie die GSM SIM-Karte in den SIM-Karten-Halter (9) ein. Notieren Sie die registrierte Telefonnummer für eine spätere Verwendung.

WICHTIG

- Auf der SIM-Karte darf kein PIN-Code aktiviert sein.
- Um vollständige Funktionalität zu gewährleisten, muss für die SIM-Karte GPRS-Internetzugang aktiviert sein.
- Wenn eine Prepaid-SIM-Karte verwendet wird, stellen Sie sicher, dass ausreichendes Guthaben vorhanden ist.

STROMVERSORGUNG

Zur Stromversorgung des Geräts werden die Schraubklemmen (13) und (14) verwendet. Die Hauptversorgungsspannung muss im Bereich von 100-240 VAC mit einer Frequenz von 50/60 Hz liegen. Die Stromversorgung muss durch einen klar markierten und gut erreichbaren Schalter aktiviert werden können, um eine Ausschaltmöglichkeit des Gerätes bei Servicearbeiten sicherzustellen.

WICHTIG

- Die Installation darf nur von einem qualifizierten Elektriker oder einer anderen Person mit den erforderlichen Fähigkeiten durchgeführt werden.
- Die Stromversorgung muss mit einem 10 A-Schutzschalter der Charakteristik „C“ oder mit einer trägen Sicherung geschützt werden.

ANTENNE

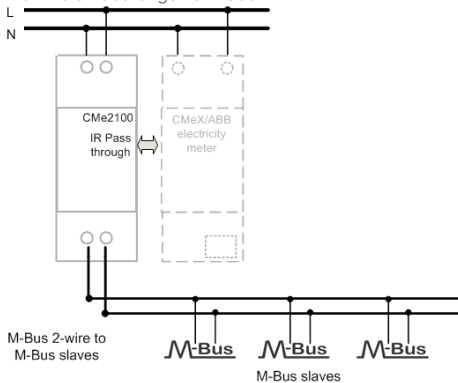
Die im Lieferumfang enthaltene Stummelantenne wird an den SMA-Anschluss angeschlossen (4). Wenn das Gerät in einen Metallschrank montiert wird oder wenn die Signalstärke nicht ausreicht (3 oder geringer), muss eine externe Antenne verwendet werden, z. B. LP901.

WICHTIG

- Das CM_e2100 darf erst nach der Verkabelung der Antenne an die Antenne angeschlossen werden. Andernfalls kann der SMA-Anschluss beschädigt werden.
- Montieren Sie die Antenne nicht in die Nähe von Metallgegenständen oder des Zweidraht-M-Bus.

M-BUS ZWEIDRAHTBUS

Der M-Bus ist ein Multidrop-Zweidrahtbus ohne Polarität. Verwenden Sie ein Kabel mit dem Querschnitt von 0,25-1,5 mm², z. B. ein Standard-Telefonkabel (EKX 2x2x0,5) zum Anschluss der Verkabelung an die Klemme (3). Beachten Sie die maximale Kabellänge von 1000 m.



INSTALLATION/SMS-BEFEHL SENDEN

Das CM_e2100 wird normalerweise mit SMS-Befehlen konfiguriert. Verwenden Sie die Befehle aus nachstehender Tabelle und senden Sie sie an die Telefonnummer der SIM-Karte.

Funktion	SMS-Befehl
Durchführung eines Zählereinbaus	<i>install n [Profil]</i>
Durchführung eines Zählereinbaus und Löschung aller vorher installierten Zähler	<i>install n [Profil] clean</i>
Durchführung eines Zählereinbaus und Beibehaltung aller vorher installierten Zähler	<i>install n [Profil] keep</i>
Abfrage eines Statusprotokolls aus dem CM _e 2100	<i>status</i>
Synchronisierung der Zeit mit einem Internet-Zeitserver	<i>timesync</i>
Momentane Zählwerte per E-Mail senden	<i>momreport</i>
Momentane Zählwerte an einen bestimmten Empfänger senden	<i>momreport email. to=name@domain.se</i>
Momentane Zählwerte per SMS senden	<i>momreport 101 [Sekundäradresse]</i>
Vortagszählwerte strukturiert in Excel-Datei empfangen	<i>report 1day 1104 email. to=name@domain.se</i>

n: Anzahl der zu installierenden Zähler
[Profil]: Kundenspezifisches Profil mit angepassten Einstellungen (kann bei Elvaco bestellt werden). Wenn kein Profil angegeben ist, werden für die installierten Zähler Standardeinstellungen verwendet.
[Sekundäradresse]: Die vom Hersteller festgelegte Adresse eines Zählers.

Bei Durchführung einer Zählerinstallation wird innerhalb von einer Minute eine Textnachricht vom CM_e2100 empfangen, die den Installationsbeginn bestätigt. Das Gerät sendet nach Fertigstellung der Installation eine zusätzliche Textnachricht, die angibt, ob die Installation erfolgreich war oder nicht.

FEHLERSUCHE

Alle LEDs sind permanent aus

Dies weist auf einen Fehler mit der Versorgungsspannung hin. Stellen Sie sicher, dass eine Spannung von 100-240 VAC zu Verfügung steht. Wenn das Problem fortbesteht, wenden Sie sich bitte an Elvaco.

Rote LED leuchtet permanent und grüne LED blinkt

Dies weist auf einen Fehler im M-Bus hin. Sicherstellen, dass kein Kurzschluss vorliegt. Die Spannung des M-Bus muss im Bereich von 24-30 VDC liegen.

Rote LED blinkt schnell oder 50/50

Dies weist auf einen Fehler im Netzwerk oder auf einen Fehler mit der SIM-Karte hin. Bitte folgendes sicherstellen:

- Die SIM-Karte ist aktiviert, verwendet keinen PIN-Code und hat saubere Kontaktflächen.
- Die Netzabdeckung ist ausreichend (mindestens Signalstärke 3). Bei einer schlechten Netzabdeckung kann eine externe Antenne erforderlich sein.

Das Produkt antwortet nicht auf SMS-Anfragen

Bitte folgendes sicherstellen:

- Das Produkt ist eingeschaltet und die LEDs zeigen normalen Betrieb an.
- Die SIM-Karte hat ein ausreichendes Guthaben.
- Der richtige Zugangscode wird verwendet.

Es wurden keine Zähler gefunden

Bitte folgendes sicherstellen:

- Die Spannung auf dem M-Bus-Slave liegt im Bereich von 24-30 VDC.
- Alle M-Bus-Slaves haben einmalige Sekundäradressen.
- Das Slave-Gerät unterstützt die vom CMe2100 verwendete Baudrate.

Der Befehl Timesync funktioniert nicht

Setzen Sie den Namen des Zugriffspunktes (Access Point name, APN) mit folgendem Befehl: *qset net [APN] [Benutzer] [Passwort]*. Informationen über den APN, den APN-Benutzernamen und das APN-Passwort erhalten Sie bei Ihrem Netzwerk-Provider.

Die E-Mail-Einstellungen wurden konfiguriert, aber es werden keine E-Mails erhalten

Dies kann einen der folgenden Gründe haben:

- Es wurden keine gültigen Empfänger eingerichtet. Richten Sie Empfänger mit dem Befehl *qset email [Empfänger] ein*.
- Es wurde nicht der richtige SMTP-Server gewählt. Überprüfen Sie mit dem Befehl *status*, welcher SMTP-Server gewählt wurde. Wenn kein SMTP-Server gewählt wurde, verwenden Sie den Befehl *email [Empfänger] [Server]*, um ihn manuell zu wählen.
- Das Protokoll wurde nicht richtig aktiviert; bitte konfigurieren Sie E-Mail-Protokolle mit dem Befehl *sch* (siehe Tabelle).

SICHERHEIT

Die Garantie deckt keine Schäden an diesem Produkt ab, die dadurch entstanden sind, dass das Gerät nicht entsprechend dieses Handbuchs verwendet wurde. Elvaco AB übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die dadurch entstanden sind, dass das Gerät nicht entsprechend dieses Handbuchs verwendet wurde.

BESTELLINFORMATIONEN

Produkt	Teilenummer	Beschreibung
CMe2100 (gen.3)	1050123	M-Bus Metering Gateway für Mobilnetzwerk

KONTAKTINFORMATIONEN

Technischer Kundendienst Elvaco AB:

Telefon: +46 300 434300

E-Mail: support@elvaco.com

Internet: www.elvaco.com

TECHNISCHE DATEN

Mechanik	
Schutzgrad	IP20
Montage	Montage auf DIN-Schiene (DIN 50022) 35 mm
SIM-Karte	Push-Push-Typ

Elektrische Anschlüsse	
Versorgungsspannung	Schraubklemme. Kabel 1,0-1,5 mm ² , Anzugsdrehmoment 0,5 Nm
M-Bus Masterport	Schraubklemme. Kabel 0,5-1,5 mm ² , Anzugsdrehmoment 0,5 Nm

Elektrische Daten	
Nennspannung	100-240 VAC (+/- 10%)
Frequenz	50/60 Hz
Stromaufnahme (max.)	<6 W
Stromaufnahme (nom.)	<1 W
Installationskategorie	CAT 3

Benutzerschnittstelle	
Grüne LED	Eingeschaltet
Rote LED	Fehler
Gelbe LED	Netzwerk Status
Drucktaste	Werksrückstellung
Konfiguration	SMS, HTTP, GSM CSD, Telnet

Integrierter M-Bus-Master	
Baudrate M-Bus	2400 und 9600 Bit/s
Nennspannung	28 VDC
Maximale Ladeeinheiten	87/12 mA (kann mit der Serie CMeX10-13S erweitert werden)
Maximale Kabellänge	1000 m (100 nF/km, max. 90 Ω)

Freigaben	
EMV	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 301 498-1, EN 310 489-7
Sicherheit	EN 61010-1, CAT 3



EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

Elvaco AB, Kabelgatan 2T, 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:
LVD Directive 2014/35/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)
EN55022 (Radiated emission)
EN 61000-6-6 (Immunity to HF-injection)
EN 61000-4-3 (Immunity to RF-field)
EN 61000-4-11 (Immunity to voltage variation)
EN 61000-4-4 (Immunity to burst)
EN 61000-4-5 (Immunity to surge)
EN 61000-4-2 (Immunity to ESD)
EN 300 220-1 (SRD Low power radio equipment)
EN 300209-2
EN 301051v.9.0.2 (GSM/UMTS)

Kungälv, Sweden, 2016-12-20

David Vonasek, CEO