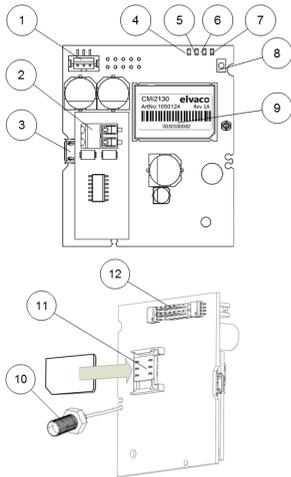


Integriertes MCM für Itron CF 51/55/ECHO II, Gateway für Mobilnetzwerk

## EINFÜHRUNG

CMi2130 ist eine integrierte Lösung für die Zähler Itron CF 51/55 und Itron CF ECHO II. Eine vollständige Beschreibung des Produktes oder Informationen in anderen Sprachen finden Sie auf der Website von Elvaco AB, <http://www.elvaco.com>.

## ÜBERSICHT



1. Stromversorgungsanschluss
2. M-Bus Anschluss\*
3. USB Anschluss
4. PWR LED (grün)
5. GSM LED (gelb)
6. ERR LED (rot)
7. STA LED (blau)
8. Drucktaste
9. Seriennummer
10. Anschluss SMA-Antenne
11. SIM-Karten-Halter
12. Schnittstelle Itron Zähler

## MONTAGE

CMi2130 wird in den Modulsteckplatz eines Zählers Itron CF 51/55 oder ECHO II montiert. Detaillierte Informationen über den Einbau des MCM finden Sie im CMi2130-Benutzerhandbuch.

## WICHTIG

- Gegenüber elektrostatischen Entladungen empfindliches Gerät. Nur an in Bezug auf statische Entladungen sicheren Arbeitsstationen verwenden.



## STROMVERSORUNG

Der Anschluss darf nur von einem qualifizierten Elektriker oder einem Installateur mit den erforderlichen Fähigkeiten durchgeführt werden. Die Stromversorgung muss durch einen klar markierten und gut erreichbaren Schalter geschaltet werden können, um eine Ausschaltmöglichkeit des Gerätes bei Servicearbeiten sicherzustellen.

## SIM-KARTE

Damit das CMi2130 das Mobilnetzwerk verwenden kann, muss eine GSM SIM-Karte in den SIM-Karten-Halter (11) eingelegt werden.

## 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.

## ANTENNE

Die im Lieferumfang enthaltene Stummelantenne wird an den SMA-Anschluss (10) angeschlossen; sie muss mindestens einen Meter vom Zähler Itron entfernt positioniert werden.

## WICHTIG

- Das CMi2130 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\*

Der M-Bus ist ein Multidrop-Zweidrahtbus ohne Polarität. Verwenden Sie ein Kabel mit dem Querschnitt von 0,25-0,75 mm<sup>2</sup>, z. B. ein Standard-Telefonkabel (EKX 2x2x0,5), um bis zu 8 Zähler an den M-Bus Streckverbindung (2) anzuschließen. Beachten Sie die maximale Kabellänge von 1000 m.

## INSTALLATION/SMS-BEFEHL SENDEN

Das CMi2130 wird normalerweise mit SMS-Befehlen konfiguriert. Wählen Sie Befehle aus nachstehender Tabelle und senden Sie diese 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 CMi2130	<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-Datel empfangen	<i>report 1day 1104 email. to=name@domain.se</i>
Einmal am Tag stündliche Vortagszählwerte strukturiert in Excel-Datel empfangen	<i>sch report1 1day 1104</i>

*n*: die Anzahl der zu installierenden Zähler.

[*profil*]: kundenspezifisches Profil mit angepassten Einstellungen (von Elvaco angelegt). Wenn kein Profil angegeben ist, werden Standardeinstellungen verwendet. [*Sekundäradresse*]: Die Sekundäradresse eines Zählers. Bei Durchführung einer Zählerinstallation wird innerhalb von einer Minute eine Textnachricht vom CMi2130 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

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

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

- Die SIM-Karte ist aktiviert und hat saubere Kontaktflächen.
- Auf der SIM-Karte ist kein PIN-Code aktiviert.
- 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.
- Beim Senden der SMS wird der richtige Überprüfungs-Zugangscode gesendet.

### Es wurden keine Zähler gefunden

Bitte folgendes sicherstellen:

- Die Spannung auf angeschlossenen M-Bus-Zählern liegt im Bereich von 24-30 VDC.
- Alle M-Bus Zähler haben einmalige Sekundäradressen.
- Das Zähler-Gerät unterstützt die für das CMi2130 eingestellte Baudrate.

## Das Statusprotokoll gibt das Fehlen eines APN aus

Das kann daran liegen, dass die automatische APN-Erkennung keine Informationen über Ihren Netzwerk-Provider hat. Die APN kann manuell eingestellt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Betriebshandbuch CMI2130.

## 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. Bitte überprüfen Sie mit dem Befehl `status`, welcher SMTP-Server gewählt wurde. Wenn kein SMTP-Server gewählt wurde, verwenden Sie den Befehl `qsetemail [Empfänger] [Server]`, um ihn manuell zu wählen.
- Das Protokoll wurde nicht richtig aktiviert. Verwenden Sie den Befehl `sch`, um E-Mail-Push-Protokolle zu planen (siehe Tabelle).
- Die SIM-Karte hat nicht ein ausreichendes Guthaben

## 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

## TECHNISCHE DATEN

### Mechanik

Schutzgrad	IP54
Montage	In Itron CF 51/55/ECHO II-Zähler
SIM-Karte	Einschub, Standardgröße

### Elektrische Anschlüsse

Versorgungsspannung	Aus dem Itron Zähler
M-Bus-Anschluss*	Push-Pull-Steckverbindung, Kabelquerschnitt 0,2-0,75 mm <sup>2</sup>

### Elektrische Daten

Nennspannung	100-240 VAC (+/- 10%)
Frequenz	50/60 Hz
Stromaufnahme (max.)	<6 W
Stromaufnahme (nom.)	<1 W
Installationskategorie	CAT 2

### Benutzerschnittstelle

Grüne LED	Eingeschaltet
Rote LED	Fehler
Gelbe LED	GSM-Status
Blaue LED	USB aktiv
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	8T/12 mA (zusätzlich zu dem Zähler, in dem der MCM montiert ist)
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 2

## BESTELLINFORMATIONEN

Produkt	Teilenummer	Beschreibung
CMI2130 (gen.3)	1050124	Integriertes MCM für Itron CF / ECHO II, Gateway für Mobilnetzwerk (0T/0)
CMI2130 (gen.3)	1100244	Integriertes MCM für Itron CF / ECHO II, Gateway für Mobilnetzwerk (8T/128 Zähler)
CMip2130	1050018	Stromversorgung 230 VAC

## KONTAKTINFORMATIONEN

### Technischer Kundendienst Elvaco AB:

Telefon: +46 300 434300

E-Mail: support@elvaco.com

Internet: www.elvaco.com



### DECLARATION OF CONFORMITY

We, Elvaco AB, (Reg. No 556248-6687), Kabelgatan 2T, S-434 37 Kungsbacka, Sweden

Declare that the products:

Product Name: CMI2130  
Product Number: 1050124, 1100244

Provided that it is installed, maintained and used in application which is was made, in accordance with "professional practices", relevant installation standard and manufacturer instructions, it is conformative with the electrical Safety and EMC-requirements in:

EMC Directive 89/336/EEC

EN 55022	Conducted emission
EN 55022	Radiated emission
EN 61000-4-3	Immunity to RF-Field
EN 61000-4-6	Immunity to HF-injection
EN 61000-4-4	Immunity to Burst
EN 61000-4-11	Immunity to Voltage Variation
EN 61000-4-8	Immunity to Magnetic Field
EN 61000-4-2	Immunity to ESD
EN 61000-4-5	Immunity to Surge

Year of affixing "CE" marking: 2017

Kungsbacka 2017-04-20  
( Place and date )

David Vonasek  
Elvaco AB

\*Nur für das CMI2130 mit M-Bus Master