

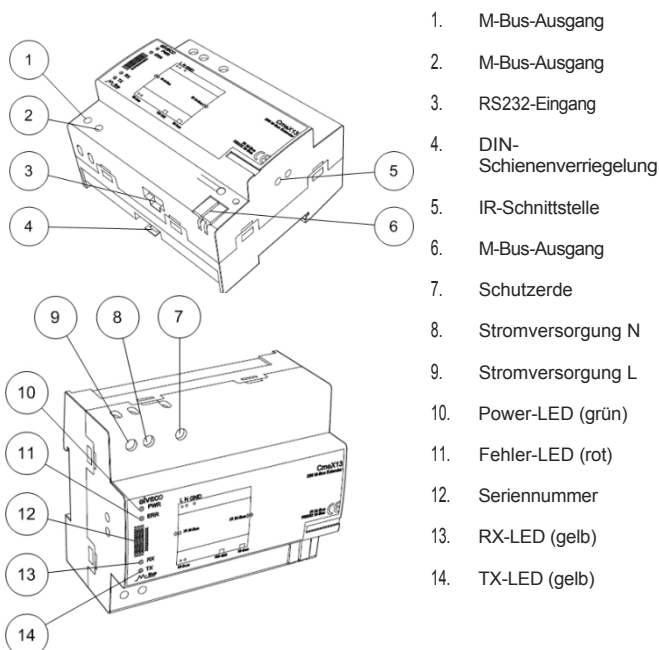
CMeX10S-13S

DIN-montierter M-Bus-Master für 32 bis 256 M-Bus-Geräte

EINLEITUNG

Der CMeX10S/11S/12S/13S ist ein M-Bus-Master für bis zu 256 M-Bus-Geräte. Eine vollständige Produktbeschreibung sowie Informationen auf Schwedisch finden Sie auf der Website von Elvaco AB unter www.elvaco.com.

ÜBERSICHT



MONTAGE

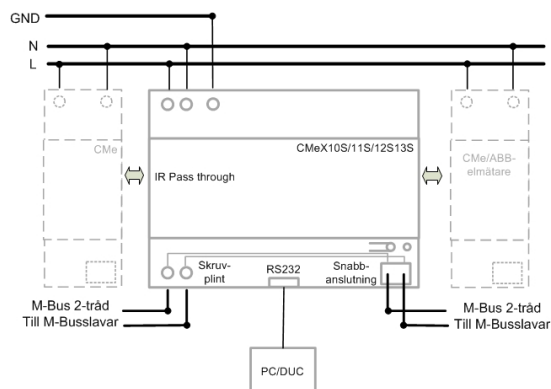
Das Produkt sollte auf einer DIN-Schiene montiert werden. Die DIN-Verriegelung (4) an der Unterseite dient zur Montage und Demontage des Geräts von der DIN-Schiene. Um die Sicherheitsvorschriften vollständig zu erfüllen, müssen die Klemmen mit einem DIN-Schienengehäuse abgedeckt und ein Trennschalter an der Stromversorgung verwendet werden.

M-BUS 2-DRAHT-BUS

M-Bus ist ein Multidrop-2-Draht-Bus ohne Polarität. Verwenden Sie ein Kabel mit einem Querschnitt von 0,25–1,5 mm², z. B. ein Standard-Telefonkabel (EKKX 2x2x0,5). Schließen Sie die Verkabelung an den Stecker (1, 2) oder den Push-Wire-Stecker (6) an. Die maximale Kabellänge von 5000 m darf nicht überschritten werden.

WICHTIG

- CMeX10S/11S/12S/13S verarbeitet 32 bis 256 Einheiten. Achten Sie darauf, das richtige Modell für Ihre Anwendung zu verwenden. Bei Überlastung des Busses leuchtet die ERR-LED auf und der M-Bus wird abgeschaltet.
- Alle angeschlossenen M-Bus-Einheiten müssen je nach Adressierungsmodus eindeutige primäre oder sekundäre M-Bus-Adressen haben.



IR-SCHNITTSTELLE

Die IR-Schnittstelle kann neben einem ABB-Stromzähler oder einem anderen CMeX-Modul verwendet werden. Entfernen Sie die IR-Abschirmung (5) und montieren Sie das CMeX10S/11S/12S/13S auf der linken Seite des Zählers oder CMeX-Moduls, ohne einen Abstand zwischen den Produkten zu lassen. Entfernen Sie die Abschirmung nur, wenn die IR-Schnittstelle verwendet wird.

RS232-SCHNITTSTELLE

Verwenden Sie die RS232-Schnittstelle, um das CMeX10S/11S/12S/13S als M-Bus-Master von RS232 zu einer 2-Draht-M-Bus-Schnittstelle zu verwenden.

STROMVERSORGUNG

Die Installation sollte von einem qualifizierten Elektriker oder einem Installateur mit den erforderlichen Kenntnissen durchgeführt werden. Wenn das Produkt in einer Umgebung der Überspannungskategorie 3 (OVC III) montiert wird, muss vor dem CMeX10S-13S ein externer Überspannungsschutz installiert werden. Die Stromversorgung sollte über einen Schalter angeschlossen werden, damit das Gerät während Wartungsarbeiten ausgeschaltet werden kann. Die Hauptstromversorgung sollte an eine Schraubklemme angeschlossen werden. (8) und Schraubklemme (9). Die Hauptversorgungsspannung sollte im Bereich von 100–240 VAC, 50/60 Hz liegen und mit 10 A abgesichert sein. Verbinden Sie die Erdung an die Schraubklemme (7) an.

LED-ANZEIGEN

Grüne PWR-LED

Die PWR-LED zeigt die Netzversorgung an.

Modus	Beschreibung	Optisch
Dauermäßig eingeschaltet	Netzstrom angeschlossen	
Dauerhaft ausgeschaltet	Keine Netzstromversorgung angeschlossen	

Rote ERR-LED

Die ERR-LED zeigt den Status des M-Bus-2-Draht-Busses an.

Modus	Beschreibung	Optisch
Dauert an	Kurzschluss des M-Bus-2-Draht-Busses	
Dauerhaft ausgeschaltet	Normalmodus, Leerlauf	
Kurzer Blitz pro Sekunde	Keine M-Bus-Geräte angeschlossen	
Blinkt 1 Sekunde lang	M-Bus-Gerät-Lastkollision	



Gelbe RX-LED

Die RX-LED zeigt die Kommunikation von M-Bus-Geräten zu DTE an.

Modus	Beschreibung	Optisch
Leuchtet/blinkt	M-Bus-Einheit sendet Daten	
Aus	M-Bus-Gerät überträgt keine Daten	

Gelbe TX-LED

Die TX-LED zeigt die Kommunikation vom DTE zu den M-Bus-Einheiten an.

Modus	Beschreibung	Optisch
Ein/Blinkt	DTE überträgt Daten	
Aus	DTE überträgt keine Daten	

FEHLERSUCHE

Stellen Sie sicher, dass das Produkt ausgeschaltet ist, bevor Sie die Abdeckungen der Schraubklemmen entfernen.

Alle LEDs sind dauerhaft ausgeschaltet

Es liegt ein Problem mit der Versorgungsspannung vor. Bitte überprüfen Sie 100–240 VAC. Wenn das Problem weiterhin besteht, liegt möglicherweise eine Fehlfunktion des Produkts vor.

Rote LED leuchtet dauerhaft

Dies weist auf einen Fehler am 2-Draht-M-Bus hin. Bitte überprüfen Sie, ob kein Kurzschluss am Bus vorliegt. Die Spannung des Busses sollte zwischen 21 und 42 VDC liegen.

Die angeschlossenen M-Bus-Geräte können nicht gelesen werden

Bitte überprüfen Sie den M-Bus-Status:

- Die Spannung über den M-Bus-Geräten sollte zwischen 21 und 42 VDC liegen.
- Alle M-Bus-Lastgeräte müssen je nach Adressierungsmodus über eindeutige sekundäre oder primäre M-Bus-Adressen verfügen.
- Baudraten der M-Bus-Lastgeräte.

TX-LED leuchtet dauerhaft

Wenn CMeX10S/11S/12S/13S mit anderen Modulen der CMeX-Serie gestapelt wird und ein Kurzschluss an einem Produkt auftritt, das auf der linken Seite des ausgegebenen Produkts montiert ist, leuchtet die TX-LED möglicherweise dauerhaft. Überprüfen Sie die auf der linken Seite montierten Produkte auf Kurzschlüsse.

VEREINFACHTE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Elvaco, dass die Produkte den folgenden Richtlinien entsprechen:

EU:

- 2014/30/EU (EMV)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2011/65/EU + 2015/863 (RoHS)

Großbritannien:

- 2016 Nr. 1091
- 2016 Nr. 1101
- 2012 Nr. 3032

Nordamerika:

- FCC 47 CFR Teil 15 Unterabschnitt B
- ICES-001 Ausgabe 4
- CB-Zertifikat Nr. SE-103859
- ETL-Nr.: 5017602

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.elvaco.se/en > Suche nach Produkt.

SICHERHEIT

Die Garantie deckt keine Schäden am Produkt ab, die durch eine andere als die in diesem Handbuch beschriebene Verwendung verursacht wurden. Elvaco AB haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch eine andere als die in diesem Handbuch beschriebene Verwendung verursacht wurden.

TECHNISCHE DATEN

Mechanik

Schutzklasse	IP20
Abmessungen	90 x 65 x 108 mm
Gewicht	220 g
Anschluss M-Bus	Stiftklemme für Massivdraht 0,6–0,8 Ø mm und Schraubklemme für Kabel 0,25–2,5 mm², Anzugsmoment 0,5 Nm
Montage	DIN-Montage
Stromversorgung	Schraubklemme Kabel 0,75–2,5 mm², Anzugsmoment 0,5 Nm

Elektrisch

Nennspannung	100–240 VAC
Spannungsbereich	-10 % bis +10 % der Nennspannung
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme (max.)	25 W
Leistungsaufnahme (nom)	0,07 W x M-Bus-Gerätelast + 1,5 W
Überspannungskategorie	CAT 2

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis +55 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Verschmutzung	Grad 2
Betriebshöhe	0–2000 m

M-Bus

M-Bus-Standard	EN 13757
M-Bus-Baudrate	300, 2400 Bit/s
Maximal angeschlossene M-Bus-Geräte (1T=1,5 mA)	CMeX10S: 32T (48 mA) CMeX11S: 64T (96 mA) CMeX12S: 128T (192 mA) CMeX13S: 256T (384 mA)
Maximale Kabellänge	5000 m
Maximale Lastkapazität	1,5 µF
Nennspannung	42 VDC
IR-Schnittstelle	Ja
Durchgang	Ja. Maximal 4 Produkte der CMeX-Serie nebeneinander
Kompatibilität	Alle M-Bus-Zähler, alle ABB-Zähler mit IR-Schnittstelle, Produkte der CMeX-Serie

Zulassungen

EMV	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, FCC 47 CFR
Sicherheit	EN 62368-1 2018, UL 62368-1:2014 Ed.2], CSA C22.2#62368-1:2014 Ed.2]

KONTAKT

Technischer Support

E-Mail: support@elvaco.com Online: www.elvaco.com

