

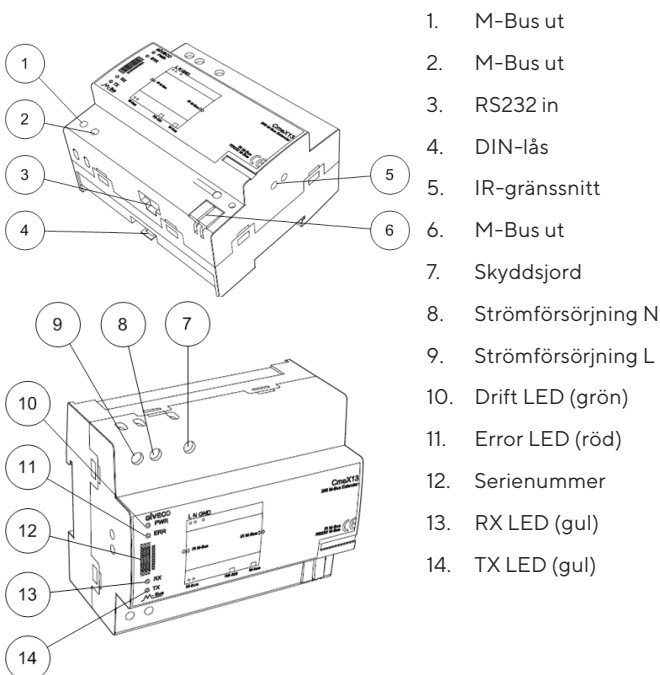
CMeX10S-13S

DIN-monterad M-Bus Master för 32-256 M-Bus enhetslaster

INTRODUKTION

CMeX10S/11S/12S/13S är en M-Busmaster för upp till 256 M-Bus enhetslaster. Den fullständiga manualen för CMeX10S/11S/12S/13S kan laddas ner från Elvacos hemsida, www.elvaco.se.

ÖVERSIKT



MONTERING

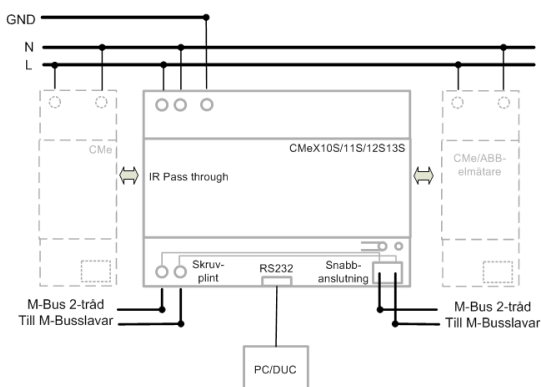
CMeX10S/11S/12S/13S ska monteras på en DIN-skena. Metallspännet på undersidan (4) används för att montera/demontera produkten från DIN-skenan. Av säkerhetsskäl ska matningspunkterna täckas efter installation och en brytare till matningsspänningen måste användas.

M-BUS 2-TRÅDSSYSTEM

M-Bus är en polaritetsoberoende 2-tråds kommunikationsbus. En kabel av storlek 0,25-1,5 mm² ska användas, till exempel standard telekabel (EKKX 2x2x0,5). Anslut kablarna till skruvplint (1, 2) eller till snabbanslutning (6). Överskrid inte maximal kabellängd på 5000 m.

VIKTIGT

- CMeX10S/11S/12S/13S hanterar från 32 till 256 enhetslaster. Överlast av busen kommer att tända ERR LED och M-Busslingan kommer att stängas av.
- Alla anslutna M-Bus enhetslaster måste ha unika primära eller sekundära adresser beroende på vilket adresseringsläge som används.



IR-GRÄNSSNITT

När IR-gränssnittet ska användas tillsammans med en ABB-elmätare eller en CMeX-modul ska IR-skyddet (5) tas bort. CMeX10S/11S/12S/13S ska monteras på vänster sida om elmätaren eller CMeX-modulen. Det ska inte vara något glapp mellan produkterna. Avlägsna inte IR-skyddet om den inte ska användas bredvid en ABB-elmätare eller en CMeX-modul.

RS232-GRÄNSSNITT

Använd RS232-gränssnittet på CMeX10S/11S/12S/13S för att använda produkten som en fristående M-Busmaster från RS232 till M-Bus.

STRÖMFÖRSÖRJNING

Installationen ska utföras av behörig elektriker eller montör med erforderlig kunskap. Om produkten monteras i en miljö med överspanningskategori 3 (OVC III) skall ett externt transientskydd monteras före CMeX10S-13S. Strömförsörjningen ska kopplas via en brytare för att kunna göra enheten spänningslös vid servicearbete. Strömförsörjning ska anslutas till skruvplintarna (8) och (9). Spänningen ska vara 100-240 VAC, 50/60 Hz säkrad med 10A. Skyddsjord ska anslutas till skruvplint märkt (7).

FELSÖKNING

Gör enheten spänningslös innan skydden för skruvplintarna demonteras.

Alla lysdioder är släckta

Felet beror möjligen på att ingen strömförsörjning är ansluten. Kontrollera matningsspänning 100-240 VAC. Om problemet kvarstår kan det vara fel på produkten.

Röd LED lyser fast

Detta indikerar ett fel på M-Busslingan. Kontrollera att det inte är kortslutning på slingan. Spänningen på slingan ska vara mellan 21-42 VDC.

Kan inte läsa anslutna M-Bus enhetslaster

Kontrollera M-Busslingan och anslutna M-Bus enhetslaster:

- Spänningen över M-Busslingan ska vara mellan 21-42 VDC.
- Alla M-Bus enhetslaster måste ha unika primär- eller sekundäradresser beroende på adresseringsläge.
- M-Bus enhetslastens baud rate.



TX LED lyser fast

När CMeX10S/11S/12S/13S används ihop med andra CMeX Series-produkter (stackade) kan en produkt som sitter till vänster om produkten där TX LED lyser kontinuerligt vara kortsluten. Kontrollera de produkter som sitter till vänster så att ingen kortslutning av M-Busslingan förekommer.

LED-INDIKATIONER

Grön PWR LED

PWR LED indikerar ansluten strömförsörjning.

Läge	Förklaring	Visuellt
Fast sken	Strömförsörjning ansluten	
Släckt	Ingen strömförsörjning ansluten	



Röd ERR LED

ERR LED indikerar status på M-Busslingen.

Läge	Förklaring	Visuellt
Fast sken	M-Busslingen kortsluten	
Släckt	Normal drift/viloläge	
Kort blinkning varje sekund	Inga M-Bus enhetslaster anslutna	
Snabba blinkningar i en sekund	M-Buskollision	



Gul RX LED

RX LED indikerar pågående kommunikation från M-Busslingen till DTE.

Läge	Förklaring	Visuellt
Tänd/blinkande	M-Bus enhetslast sänder data	
Släckt	M-Bus enhetslast sänder ingen data	

Gul TX LED

TX LED indikerar pågående kommunikation från DTE till M-Busslingen.

Läge	Förklaring	Visuellt
Tänd/blinkande	DTE sänder data	
Släckt	DTE sänder ingen data	

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Mekanik

Skyddsklass	IP20
Mått	90x65x108 mm
Vikt	220 g
M-Busanslutning	Snabbanslutning enkardelig ledare 0,6-0,8 Ø mm och skruvplint 0,25-2,5 mm ² , 0,5 Nm moment
Montering	DIN-monterad
Strömförsörjning	Skruvplint 0,75-2,5 mm ² , 0,5 Nm moment

Elektriska egenskaper

Nominell spänning	100-240 VAC
Spänningsavvikelser	-10 % till +10 % av nominell spänning
Frekvens	50/60 Hz
Strömförbrukning (Max)	25 W
Strömförbrukning (Nom)	0,07 mA x M-Bus enhetslaster + 1,5 W
Överspanningskategori	CAT 2

Miljöspecifikationer

Drifttemperatur	-30 °C till +55 °C
Förvaringstemperatur	-40 °C till +85 °C
Smutskategori	Grad 2
Höjd över havet, drift	0-2000 m

M-Bus

M-Busstandard	EN 13757
M-Bus baud rate	300, 2400 Bit/s
Maximalt antal M-Bus enhetslaster (1T=1,5 mA)	CMeX10S: 32T (48 mA) CMeX11S: 64T (96mA) CMeX12S: 128T (192mA) CMeX13S: 256T (384mA)
Maximal kabellängd	5000 m
Maximal kapacitans	1,5 uF
Nominell spänning	42 VDC
IR-gränssnitt	Ja
Pass through	Ja. Maximalt 4 CMeX-Seriesprodukter sida vid sida
Kompatibilitet	Alla M-Busmätare, alla ABB:s mätare med IR-gränssnitt, CMeX Series-produkter

Godkännande

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

SÄKERHET

Garantin täcker inte skador på produkten som orsakats av användning på annat sätt än vad som beskrivs i denna manual. Elvaco AB kan inte hållas ansvarig för personskador eller övriga skador orsakade av användning på annat sätt än vad som beskrivs i denna manual.

KONTAKTINFORMATION

Elvaco AB Teknisk support:

Telefon: 0300 434300

E-post: support@elvaco.se

Webb: www.elvaco.se

elvaco

EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

Product Year of CE-marking

CMeX10S 2020
CMeX11S 2020
CMeX12S 2020
CMeX13S 2020

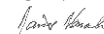
The object(s) of the declaration listed above is in conformity with the relevant Community harmonization legislation:

LVD Directive 2014/35/EU
EMC Directive 2014/53/EU
RoHS 2011/65/EU
FCC 47 CFR Part 15 Subpart B
ICES-001 Issue 4
UL 62368-1:2014 Ed.2
CSA C22.2#62368-1:2014 Ed.2

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

EN 62368-1:2018 (Safety requirements for information and communication technology equipment)
EN 55016-2-1:2014 + A1:2017
EN 55017:2015 (Radiated emission)
EN 61000-4-2:2009 (Immunity to ESD)
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010 (Immunity to RF field)
EN 61000-4-4:2012 (Immunity to electrical fast transient/burst)
EN 61000-4-5:2017 (Immunity to surge measurement)
EN 61000-4-6:2014 (Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields)
EN 61000-4-11:2004 + A1:2017 (Immunity to voltage dips/short interruptions and variations)

Kungälv, Sweden, 2020-03-13



David Vonasek, CEO

RECOGNIZED
COMPONENT



Intertek
5017602