

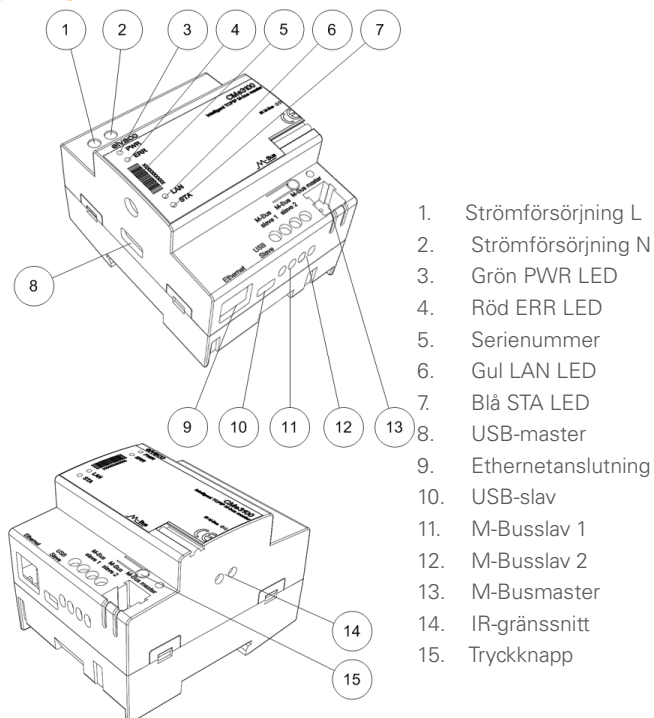
# CMe3100

DIN-monterad intelligent TCP/IP M-Busmaster

## INTRODUKTION

CMe3100 är en intelligent TCP/IP M-Busmaster med lagringsfunktionalitet som kan läsa av och tolka mätdata från alla mätare som följer M-Busstandarden. CMe3100 kan även läsa av och arrangera nät med Elvacos trådlösa M-Busmottagare via M-Bus och TCP/IP. CMe3100 är kompatibel med ABB:s DIN-monterade elmätare via IR-gränssnittet. Mätvärden kan hämtas eller skickas via ett flertal format och protokoll, till exempel FTP, e-post, Modbus, M-Busslavport, M-Bus över TCP/IP och REST-protokoll. För mer information om produkten, gå in på Elvacos hemsida, [www.elvaco.se](http://www.elvaco.se).

## ÖVERSIKT



## MONTERING

CMe3100 ska monteras i en normkapsling på en DIN-skena. Metallspännet på undersidan används för att montera/demontera produkten från DIN-skenan. Av säkerhetsskäl ska matningspunkterna täckas efter installation.

## STRÖMFÖRSÖRJNING

Installationen ska utföras av behörig elektriker eller montör med erforderlig kunskap. Strömförsörjningen ska avsäkras med 10 A säkring av typen C karakteristik eller trög vid smältsäkring. Strömförsörjningen ska kopplas via en tydligt uppmärkt, lättåtkomlig och nära placerad brytare för att kunna göra enheten spänningslös vid servicearbete. Strömförsörjningen ska anslutas till skruvplintarna (1) och (2). Spänningen ska vara 100-240 VAC, 50/60 Hz.

## M-BUSMASTER

M-Bus är en polaritetsoberoende 2-tråds kommunikationsbus. CMe3100 är utrustad med en M-Busmaster som kan hantera 32 slavar (32 M-Buslaster, 48 mA). Överlast av busen kommer att tända ERR LED (4) och M-Busslingan kommer att stängas av. Om fler slavar önskar anslutas kan en M-Busextender ur CMeX-serien monteras till höger om CMe3100 för att utöka kapaciteten. Mastern kan kommunicera med 300 och 2400 bauds hastighet. Alla anslutna M-Busslavar måste ha unika primära eller sekundära adresser beroende på vilket adresseringsläge som används. En kabel av storlek 0,25-1,5 mm<sup>2</sup> ska användas, till exempel standard telekabel (EKKX 2x2x0,5). Anslut

kablarna till snabbanslutningen (13). Överskrid inte maximal kabellängd på 1000 meter.

## TRÅDLÖS M-BUS

CMe3100 har stöd för att läsa av trådlösa mätare via Elvacos trådlösa M-Busmottagare. M-Busmottagarna kan anslutas mot lokal M-Busmaster på CMe3100 eller via CMe3000 över TCP/IP. Elvacos trådlösa M-Bussystem konfigureras automatiskt och trådlösa mätare kan läsas av direkt.

## M-BUSSLAVPORTAR

CMe3100 är utrustad med två M-Busslavportar som används för att dela mätdata till andra M-Bussystem. Portarna kan konfigureras individuellt i webbgränssnittet. Anslut kablager från det andra systemets M-Busmaster till plint märkt "M-Bus slave 1" (11) eller "M-Bus slave 2" (12).

## ETHERNETANSLUTNING

Anslut en TP-kabel av typ Cat 5e eller bättre till RJ45-anslutningen (9). Vid lyckad anslutning till switch/hub lyser gul LAN LED (6) fast eller blinkar. Om CMe3100 inte har fast IP-adress eller blir tilldelad IP-adress via DHCP blinkar röd LED 50/50.

## IR-GRÄNSSNITT

När IR-gränssnittet ska användas tillsammans med en ABB-elmätare eller en CMeX-modul ska IR-skyddet, om det är monterat, tas bort. CMe3100 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.

## KOMMA IGÅNG VIA USB-SLAVPORT

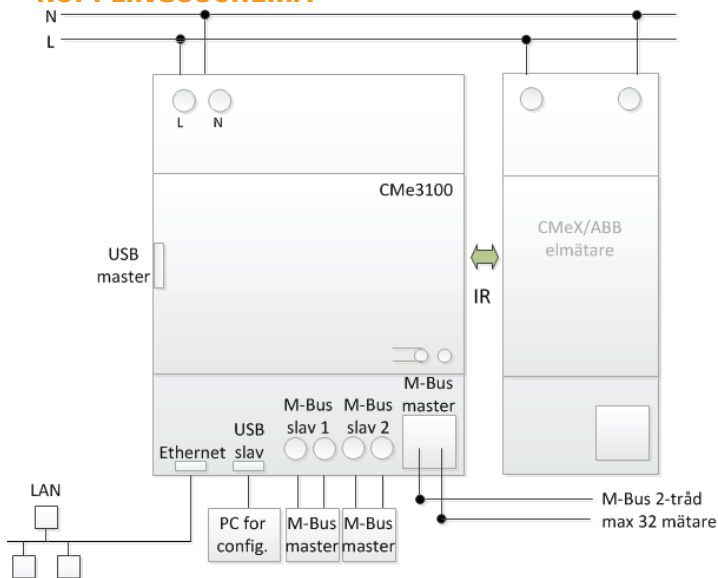
Konfiguration av CMe3100 sker via det inbyggda webbgränssnittet. Detta nås enklast via den lokala USB-slavporten (10) som ansluts till en PC. Anslut den medföljande USB-kabeln mellan dator och USB-slavport. Efter ca 30 sekunder kommer en flyttbar disk att bli tillgänglig på datorn. **Öppna mappen på den flyttbara disken och kör filen CMe3100-SETUPEXE och följ instruktionerna. När installationen är klar öppnas en webbläsare med adressen 192.168.100.1.** Inloggningen kan även nås via nätverket som produkten är ansluten till. I detta fall krävs DHCP-server i nätverket eller att CMe3100 har fast IP-adress konfigurerad, ta reda på denna vilken IP-adress CMe3100 har och skriv in den i en webbläsare.

## INLOGGNING

Användarnamn: admin, Lösenord: admin

Vid första inloggningen ska användaren byta användarnamnet och lösenordet, dokumentera det nya lösenordet.

## KOPPLINGSSCHEMA



# elvaco

## FABRIKSÅTERSTÄLLNING

Om produkten behöver fabriksåterställas kan det göras i webbgränssnittet eller genom att knappen (15) hålls intryckt vid spänningstillslag. Håll knappen intryckt i ca 20 sekunder. När grön och röd LED blinkar växlande släpps knappen för att genomföra fabriksåterställningen.

## LED-INDIKATIONER

Grön LED

Läge	Beskrivning
Av	Saknar matningsspänning eller är i uppstartsläge
50/50	Uppstart pågår
Kort blinkning	Normal drift
På	Onormal drift

Röd LED

Läge	Beskrivning
På	Kortslutning M-Busmaster
50/50	Nätverksproblem eller uppstart pågår
Av	Normal drift

Gul LED

Läge	Beskrivning
På	Nätverk anslutet till ethernet port
Av	Saknar nätverksanslutning ethernet port
Blinkning	Kommunikation på nätverk

Blå LED

Läge	Beskrivning
På	Kommande funktioner
50/50	
Kort blinkning	
På	

## FELSÖKNING

### Ingen lysdiod lyser

Kontrollera:

- Att produkten är spänningssatt.
- Om produkten är i första delen av uppstartsfasen ca 20 s.

### Röd lysdiod lyser

- Kontrollera om M-Busslingen är kortsluten.
- Mät spänningen över M-Busmastern, den ska vara mellan 24-30 VDC.
- **Röd lysdiod blinkar, enheten går ej att nå via LAN**  
Kontrollera om CMe3100 konfigurerad med fast IP eller dynamisk IP (dynamisk IP är standard).
- Fast IP, kontrollera att inga konflikter uppstått i nätverket.
- Dynamisk IP, kontrollera att CMe3100 är ansluten till ett nätverk som har DHCP-server som fungerar korrekt.

## BESTÄLLNINGSPÅSÖKNING

Produkt	Artikelnummer	Beskrivning
CMe3100	1050016	DIN-monterad intelligent M-Busmaster

## KONTAKTINFORMATION

### Elvaco AB Teknisk support:

Telefon: 0300 434300

E-post: support@elvaco.se

Webb: www.elvaco.se

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Mekanik	
Mått	65x72x90 mm
Vikt	180 g
Montering	Monteras på DIN-skena (DIN 50022) 35 mm
Elektriska anslutningar	
Matningsspänning	Skruvplint kabelarea 0,25-2,5 mm <sup>2</sup>
USB-slavport	Typ mini B
M-Busmasterport	Snabbanslutning enkardelig ledare 0,6-0,8 Ø mm
M-Busslavport 1	Skruvplint kabelarea 0,25-1,5 mm <sup>2</sup>
M-Busslavport 2	Skruvplint kabelarea 0,25-1,5 mm <sup>2</sup>
Ethernet	RJ45
USB-masterport	Typ A
Elektriska egenskaper	
Nominell spänning	100-240 VAC
Spänningsavvikelser	-10 % till +10 % av nominell spänning
Frekvens	50/60 Hz
Effektförbrukning (max)	<15 W
Effektförbrukning (nom)	<5 W
Installationskategori	CAT 3
Ethernet	
Hastighet och duplex	Auto 10/100 MBit halv/full duplex
Miljöspecifikationer	
Drifttemperatur	-20 °C till +50 °C
Förvaringstemperatur	-40 °C till +85 °C
Smutskategori	Grad 2
Höjd över havet, drift	0-2000 m
Användningsmiljö	Inomhus, kan utökas till IP67 med extern kapsling
M-Bus	
M-Busstandard	EN 13757 Full M-Busavkodning implementerad
M-Bus baud rate	300, 2400, 9600* Bit/s (*fungerar inte med CMeX-serien)
Transparent M-Bus	Lyssnande server på TCP data
Intern M-Busmaster	32 (kan utökas med CMeX10 Series)
Maximalt antal M-Busenheter	Konfigureras mjukvarumässigt
Maximal kabellängd	1000 m
IR-gränssnitt	Ja
Pass Through	Nej
Kompatibilitet	Alla standard M-Busmätare, alla ABB:s mätare med IR-gränssnitt, CMeX Series-produkter
Allmänt	
Lagringskapacitet	2 GB
Backup realtidsklocka	7 dagar
Noggrannhet realtidsklocka	<2 s/dag
Scriptmotor	Intelligent scriptmotor för generering av mätvärdesrapporter
Uppdatering mjukvara	Via webbgränssnitt eller SSH
Integration	
Transparent M-Bus	TCP
Mätreporter	HTTP, FTP, e-post
E-post	SMTP
FTP	Standard FTP-klient
HTTP	Standard HTTP- och HTTPS-klient, POST & GET
Konfiguration	HTTP, FTP, Telnet, JSON
Godkännande	
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Säkerhet	EN 61010-1, CAT 3