

CMa10,CMa11 Snabbmanual

CMa10, CMa11

Svenska

Version 1.0

Hämta fullständiga manualen på www.elvaco.com

Innehållsförteckning

1	DOKUMENTINFORMATION	3
2	INTRODUKTION	6
3	MONTERING.....	11
4	KONFIGURATION MED LCD DISPLAY (CMA10)	13
5	FELSÖKNING.....	19
6	TEKNISKA SPECIFIKATIONER	21
7	SÄKERHET OCH MILJÖ	26
8	TILLBEHÖR	27

1 Dokumentinformation

All information i denna manual, inklusive produktdata, diagram, tabeller, etc. gäller för produkterna vid publikationstillfället, och kan ändras utan förvarning. Därför rekommenderar vi att kunder kontaktar Elvaco AB för den senaste produktinformationen innan köp av CMA Series produkter.

Denna dokumentation och produkter tillhandahålles "som den är" och kan innehålla felaktigheter eller brister. Elvaco AB tar inget ansvar för skador, skyldigheter eller andra förluster på grund av användning av denna produkt.

© 2010, Elvaco AB. Innehåller alla rättigheter. Ingen del av innehållet i denna manual får sändas eller reproduceras i någon form utan skriftlig tillåtelse från Elvaco AB. Denna manual är tryckt i Sverige.

Denna manual syftar att ge nödvändig information för att installera, konfigurera och använda CMa10/CMa11.

Den fullständiga manualen för CMa10/CMa11 kan laddas ner från Elvaco AB hemsida www.elvaco.se.

1.1 Kontaktinformation

Elvaco AB Huvudkontor

Energigatan 9
434 37 Kungsbacka
Sverige

Tel: +46 300 30250
Fax: +46 300 18440
E-Post: info@elvaco.se

Elvaco AB Teknisk Support

Tel: +46 300 434300
E-Post: support@elvaco.se
Online: www.elvaco.se

2 Introduktion

CMa10/CMa11 är en 2-vägs M-Bus kommunicerande temperatur- och fuktsensor för inomhusbruk. CMa10/CMa11 är den perfekta produkten för komfortmätning i lägenheter. Meddelandefunktionen är ett kostnadseffektivt sätt att sprida information till boende. Den höga noggrannheten samt användarvänligheten gör CMa10/CMa11 till det perfekta valet för fastighetsägare.

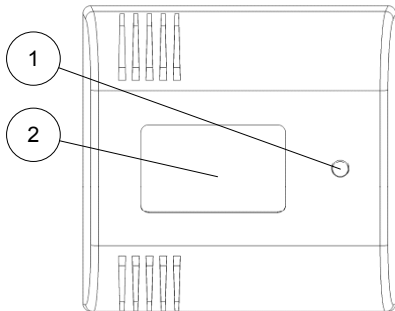
Produkten finns i följande varianter:

CMa10	M-Bus temperatur- och fuktsensor med display för inomhusbruk
CMa11	M-Bus temperatur- och fuktsensor utan display för inomhusbruk

2.1 Huvudfunktioner

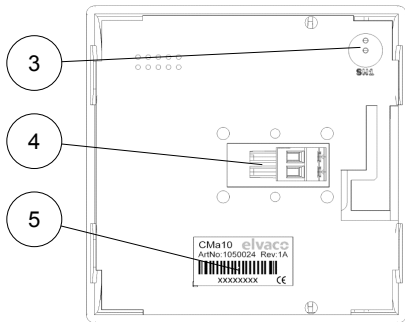
- Precisionsmätning av temperatur luftfuktighet inomhus
- M-Bus standard med primär- och sekundäradressering
- Administration och fjärravläsning via M-Bus standard
- Meddelandefunktion till användare
- Display för att läsa aktuella värden samt för konfiguration
- Administrativ konfiguration av produkten med display och knapp:
 - M-Bus primäradress och sekundäradress
 - LCD kontrast
 - Språkval
- Information till slutanvändare via display:
 - Nuvarande temperatur och luftfuktighet
 - Senaste 24 timmars temperatur och luftfuktighet
 - Meddelande

2.2 Översikt



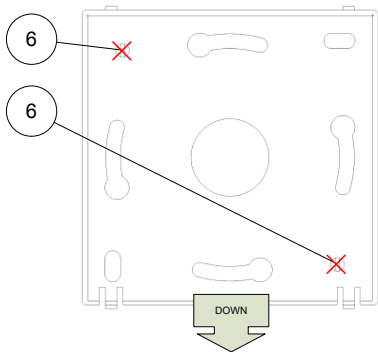
1. Tryckknapp (SW2) (CMa10)
2. Display (CMa10)

Figur 1 Framsida



3. Tryckknapp (SW1)
4. M-Bus in
5. Serienummer
(Från fabrik
sekundäradress)

Figur 2 Baksida utan monteringsplatta



6. Använd inte för montering

Figur 3 Monteringsplatta för vägg

3 Montering

Vid placering av CMa10/CMa11, undvik utrymmen med ojämn värmefördelning, t ex kök eller rum med fönster med direkt solinstrålning. Undvik placering på väggar som är uppvärmda eller nedkylda, t ex ytterväggar. Placera enheten minst 1 meter från närliggande element och minst 1.5 meter från golv.

CMa10/CMa11 kan monteras direkt på vägg eller på en infälld dosa Ø70mm.

Avlägsna monteringsplattan för att ansluta M-Bus kablarna. Skruva fast monteringsplattan på väggen och snäpp fast enheten.

VIKTIGT

- Använd inte monteringshål (6) enligt Figur 3.

3.1 M-Bus 2-trådssystem

M-Bus är en polaritetsoberoende 2-tråds kommunikationsbus. Kabel av storlek 0.25 mm² till 1.5 mm² skall användas, t ex standard telekabel (EKKX 2x2x0.5).

Avlägsna kopplingsplinten genom att skjuta plinten (4) till höger. Anslut inkommande kablage till kopplingsplinten och skjut tillbaka plinten i enheten.



VIKTIGT

- Alla anslutna M-Bus slavar måste ha unika primära eller sekundära M-Bus adresser, beroende på adresseringsläge som används.
- Vid lyckad installation skall spänningen över M-Bus anslutningen vara mellan 24-48 VDC.

4 Konfiguration med LCD display (CMA10)

Displayen visar aktuell temperatur och luftfuktighet efter installation, men används även för att ändra konfiguration, t ex M-Bus primäraadress och sekundäraadress.

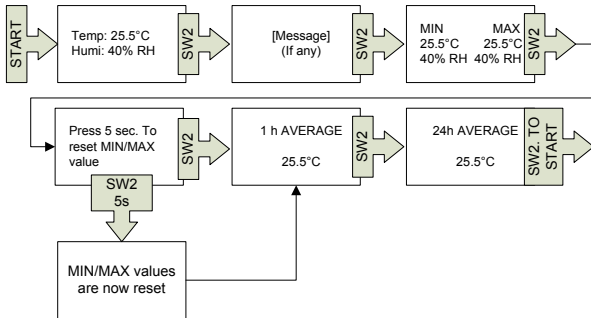
Slutanvändaren har endast tillgång till en standardmeny. Setupmenyn är endast åtkomlig via tryckknappen på baksidan av produkten.

4.1 Standardmeny

Tryckknapp SW2 på framsidan används för att ändra skärmbild på displayen, kvittera lästa meddelanden samt återställa medelvärden som visas för slutanvändaren.

Figur 4 beskriver navigation i standardmenyn.

Visa nästa sida genom att trycka på tryckknapp SW2.

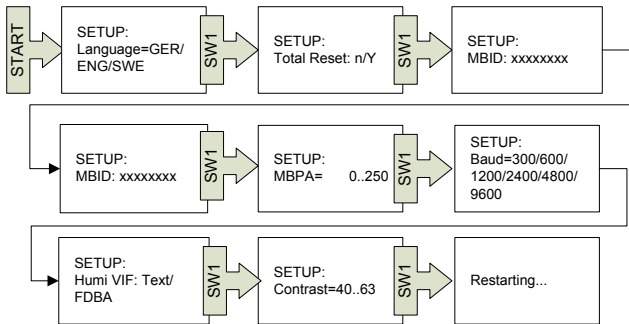


Figur 4 Standardmeny

4.2 Setupmeny

Tryck på tryckknapp SW1 i 5 sekunder för att gå in i setupmenyn. Ändra värden genom att trycka på tryckknapp SW2. Växla sidor genom att trycka på tryckknapp SW1 i 2 sekunder. Vid flera konfigurationsmöjligheter på samma sida, använd tryckknapp SW1 för att välja mellan konfigurationsfält.

Figur 5 beskriver navigation i setupmenyn.



Figur 5 LCD display Setupmeny

4.3 Återställ till fabriksinställningar

Återställ all konfiguration till fabriksinställningar genom att navigera till "Total Reset" i Setupmenyn och välj "y". Produkten kan även återställas genom att sända M-Bus kommando "Applikationsreset", se CMa10/CMa11 Användarmanual.

5 Felsökning

5.1 Produkten svarar inte på M-Bus kommando

Vänligen verifiera M-Bus master- och slavkonfiguration:

- Spänningen på M-Bus slingan skall vara mellan 24 och 48 VDC.
- Alla M-Bus slavar anslutna till M-Bus slingan skall ha unika primäradresser eller sekundäradresser beroende på adresseringsläge.
- M-Bus kommunikationshastighet för M-Bus master och slav måste vara samma.

5.2 Displayen är släckt

Problemet kan bero på att kontrasten är ställd till ett för lågt värde. Ändra kontrasten genom att sända M-Bus kommando Ändra display kontrast eller Applikationsreset, se CMa10/CMa11 användarmanual.

5.3 Mätvärden är inte korrekta

Sensorn är mycket exakt, men en felaktig placering av produkten kan medföra felaktiga mätvärden. Vänligen kontrollera följande för att säkra god placering av produkten:

- Montera inte produkten nära platser som alstrar värme eller kyla (framsida och baksida).
- Montera inte produkten i direkt solljus.
- Montera inte produkten i ljuset från en spotlight.

6 Tekniska specifikationer

6.1 Egenskaper

Namn	Värde	Enhet	Kommentarer
Mekanik			
Kapslingsmaterial	Självslöcknande ABS	-	Vit
Skyddsklass	IP20	-	
Dimensioner	80x80x28	mm	
Vikt	75	g	
Anslutning M-Bus	Skruvplint/ Fjäderplint	-	0.25 till 1.5 mm ²
Spänning	24-48	VDC	Från M-Bus slingan

Elektronik			
Nominell spänning	27	VDC	
Max strömförbrukning	1.5	mA	M-Bus 1T
Nom strömförbrukning	1.5	mA	M-Bus 1T
Miljö			
Temperaturområde drift	-20 till +55	°C	CMa10: 0°C till +50°C
Temperatur förvaring	-40 till +85	°C	
Luftfuktighets-område drift	0 till 95	%RH	Ej kondenserande

Sensor noggrannhet			
Temperatur 10 till 30 °C	+/- 0.2	°C	
Temperatur 0 till 10 °C	+/- 0.4	°C	
Temperatur -10 till 0 °C	+/- 0.5	°C	
Temperatur -20 till +55 °C	+/- 1.5	°C	
Luftfuktighet 10 till 90 %RH	+/- 2	%RH	
Luftfuktighet 0 till 100 %RH	+/- 4	%RH	

Användarinterface			
LCD display	Ja (CMA10)	-	
Knapp med lysdiod	Ja (CMA10)	-	Konfiguration, meddelande, kvittering
M-Bus			
M-Bus standard	13757	-	
M-Bus hastighet	300, 2400	Bit/s	
M-Bus över IR	Nej	-	
M-Bus kommando	SND_UD, SND_NKE, REQ_UD2	-	
Adresseringsläge	Sekundär, Primär	-	
Godkännande			
CE, EMC EN 61000-6-2, EN 61000-6-3			

Tabell1 Tekniska specifikationer

6.2 Fabriksinställningar

Namn	Värde	Enhet	Kommentarer
M-Bus hastighet	2400	Bit/s	
M-Bus primäraadress	0	-	Slav ej installerad
M-Bus sekundäraadress	Serie-nummer	-	
LCD Kontrast	52	-	

Tabell 2 Fabriksinställningar

7 Säkerhet och miljö

Följande säkerhetsföreskrifter måste tas i beaktande under alla former av användandet av CMa10/CMa11. Användaren av produkten rådes att vidarebefordra följande säkerhetsinformation till användare och personal och att införa dessa riktlinjer i alla manualer, beskrivningar som hör till denna produkt. Att inte följa dessa säkerhetsföreskrifter bryter mot internationella säkerhetsstandarder och Elvaco AB åtar sig inget ansvar för kunder som inte följer dessa föreskrifter.

8 Tillbehör

Elvaco tillhandahåller en komplett produktserie för att möta varierande behov inom fjärravläsning.

Produkt	Beskrivning
CMa20	M-Bus temperatur och luftfuktighetssensor för utomhusbruk
CMe2100	DIN-monterad GSM/GPRS M-Bus master för ABB elmätare med IR interface samt M-Bus master för 8 M-Bus slavar
CMi2110	GSM/GPRS M-Bus master för Landis+Gyr UH50 mätare samt M-Bus master för 8 M-Bus slavar
CMi2120	GSM/GPRS M-Bus master för Landis+Gyr Flex mätare samt M-Bus master för 8 M-Bus slavar
CMi2130	GSM/GPRS M-Bus master för Itron CF/ECHO II mätare samt M-Bus master för 8 M-Bus slavar
CMe3000	DIN-monterad GSM/GPRS M-Bus master för ABB

	elmätare med IR interface samt M-Bus master för 8 M-Bus slavar
CMeX10	M-Bus master extender – Anslut upp till 32 M-Bus slavar
CMeX11	M-Bus master extender – Anslut upp till 64 M-Bus slavar
CMeX12	M-Bus master extender – Anslut upp till 128 M-Bus slavar
CMeX13	M-Bus master extender – Anslut upp till 256 M-Bus slavar
CMeX20	M-Bus activator – Aktivera standard 2-tråds M-Bus kommunikation till ABB elmätare med IR interface
CMeX30	M-Bus D/A modul – Styr 0 till 10V eller 0 till 20mA utgång
CMeX40	M-Bus I/O module – Ingång/Utgång till extern utrustning
M-Bus Splitter	Dela upp till 4 M-Bus slavar med 2 M-Bus master
Extern Antenn	Extern antenn för att öka GSM mottagningen