

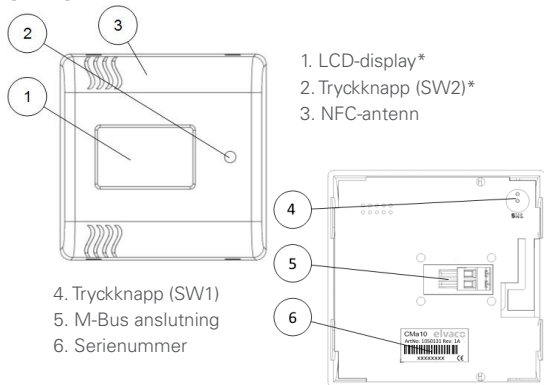
Inomhussensor för temperatur/luftfuktighet, M-Bus

## INTRODUKTION

CMA10/CMA11 är en tvåvägs M-Bus temperatur-/luftfuktighetssensor för inomhusbruk. Produkten finns tillgänglig med (CMA10) eller utan (CMA11) LCD-display.

För mer information om produkten, var god besök Elvacos hemsida, <http://www.elvaco.se>.

## ÖVERSIKT



1. LCD-display\*
2. Tryckknapp (SW2)\*
3. NFC-antenn

4. Tryckknapp (SW1)
5. M-Bus anslutning
6. Serienummer

## MONTERING

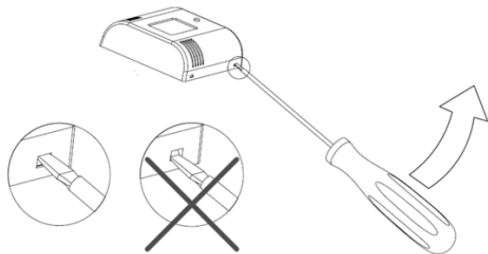
Sensorn monteras på en vägg genom att använda hålen på produktens bakre kapslingsdel.

### VIKTIGT

- Undvik montering nära värmekällor, såsom kökspisar eller i direkt solljus.
- Säkerställ att produkten monteras minst 1,5 meter från golvet och 1 meter från närmaste element.
- Montera inte enheten på en extern vägg eller nära en dörr. Om produkten monteras över ett elrörsutsläpp ska röret tätas för att undvika luftflöden.

## DEMONTERING

För att demontera sensorn, stick försiktigt in toppen av en skruvmejsel i den övre delen av en av kapslingens bottenhål, som illustrerats nedan.



## M-BUS

M-Bus är en polaritetsberoende 2-tråds kommunikationsbus. Använd en kabel med area 0,25-1,5 mm<sup>2</sup> för att ansluta CMA10/CMA11 till en master-enhet. Avlägsna den bakre delen av kapslingen. Skjut och håll kopplingsplinten (5) åt höger, anslut de två trådarna och släpp tillbaka plinten.

### VIKTIGT

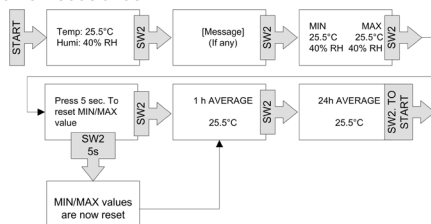
- Varje CMA10/CMA11 måste ha en unik sekundär- eller primäradress (beroende på adresseringsläge).
- Var god mät spänningen över M-Bus anslutningen för att säkerställa att M-Bus mastern har anslutits korrekt. Spänningen bör ligga inom spänningsintervallet 21-42 VDC.

## KONFIGURERING VIA LCD-DISPLAY\*

CMA10 har två olika menyer: standardmenyn och setupmenyn. Slut användare har endast tillgång till standardmenyn där aktuell sensorinformation presenteras. Setupmenyn nås genom att använda SW1-tryckknappen (4) på produktens baksida och används för att konfigurera sensorns inställningar.

### Standardmeny

SW2-tryckknappen på produktens framsida används för att byta sida och få information om medel-, max och minvärden samt meddelanden.

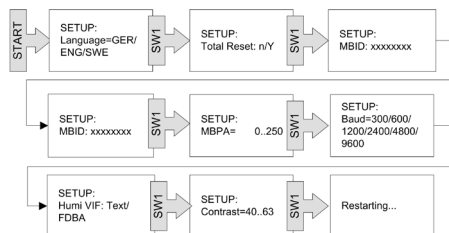


### Setup-menyn

Setup-menyn nås genom att trycka och hålla inne SW1-tryckknappen (4) i 5 sekunder (när LCD-display är släckt). När setup-menyn används nås nästa sida genom att hålla nere SW1 i 2 sekunder. För att konfigurera värdet i ett fält på en sida, använd SW2-tryckknappen. Om det finns mer än ett konfigurerbart fält på en sida används SW1-tryckknappen för att växla fält.

### VIKTIGT

- Om setup-lås aktiveras kan produkten inte låsas upp igen.



## KONFIGURERING VIA NFC

CMA10/11 är utrustad med en NFC-modul, som kan användas för att konfigurera inställningar och läsa data. Var god läs användarmanualen för mer information om NFC.

## FABRIKSÅTERSTÄLLNING

För att återställa CMA10 till fabriksinställningar, gå in i setupmenyn och navigera till "Total Reset". Välj "y".

Både CMA10 och CMA11 kan återsättas till fabriksinställningar via M-Bus kommandon. Var god se "Applikationsreset"-kommandot i användarmanualen för mer information.

Nedan listas en sammanställning av fabriksinställningarna för CMA10/CMA11.

### Fabriksinställningar

M-Bus baud rate	2400 Bit/s
M-Bus primäradress	0
M-Bus sekundäradress	Serienummer
LCD-kontrast*	52

## FELSÖKNING

### Produkten svarar inte M-Bus mastern

Var god säkerställ att:

- Spänningen över M-Bus anslutningen ligger i intervallet 21-42 VDC.
- Produkten använder en unik primär/sekundäradress (beroende på adresseringsläge).
- Produkten och dess M-Bus master använder samma baud rate.

### CMa10 visar ingen data på displayen

Problemet kan bero på att LCD-kontrasten är för låg. Värdet kan konfigureras med hjälp av M-Bus kommandot "Ändra displaykontrast" (se användarmanual för mer information). Genom att utföra en fabriksåterställning kommer CMa10 återgå till sina ursprungliga kontrastinställningar.

### Sensorvärden är felaktiga

Trots att temperatursensorns normalt sett är mycket exakt kan en bristfällig positionering av produkten ibland leda till oönskade temperaturvariationer. När sensorn monteras, säkerställ att:

- Produkten inte monteras nära platser som alstrar värme eller kyla.
- Produkten inte monteras i direkt solljus.
- Produkten inte monteras i direkt ljus från en spotlight.

## 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 personalskador eller övriga skador orsakade av användning på annat sätt än vad som beskrivs i denna manual.

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

### Mekanik

Skyddsklass	IP30
Dimensioner (l x h x d)	80 x 80 x 25 mm
Vikt	75 g
Montering	Väggmonterad

### Elektriska anslutningar

Matningsspänning	Från M-Bus
M-Bus slavport	Skruplplint/tjäderplint kabelarea 0,25-1,5 mm <sup>2</sup>

### Elektriska egenskaper

Nominell spänning	21-42 VDC
-------------------	-----------

### Användargränssnitt

Tryckknapp SW1	Gå in i setup-meny, nästa sida i setup-meny.
Tryckknapp SW2*	Nästa sida i standardmeny, redigera konfigurerbara fält i setup-meny.
LCD-display	CMa10: Ja, CMa11: Nej
Momentana värden	Temperatur, luftfuktighet, status
Historiska värden	Medelvärden för senaste timme/dag

### M-Bus slavgränssnitt

M-Bus baud rate, slavport	300 and 2400 bit/s
Nominell spänning, slavport	21-42 VDC
Strömförbrukning	1T/1,5 mA
Adresseringsläge	Primär, sekundär

### Godkännanden

EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
-----	----------------------------

## ORDERINFORMATION

Artikelnummer	Beskrivning
1050131	CMa10 Inomhussensor för temperatur/ luftfuktighet, M-Bus, med display
1050133	CMa11 Inomhussensor för temperatur/ luftfuktighet, M-Bus

## KONTAKTINFORMATION

### Elvaco AB Teknisk support:

Telefon: +46 300 434300

E-mail: support@elvaco.com

Webb: www.elvaco.com



### EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

Elvaco AB, Kabelgatan 2T, S-434 37 Kungälv, Sweden.

Product Year of CE-marking  
CMa10 2016  
CMa11 2016  
CMa20 2016

The object(s) of the declaration listed above is in conformity with the relevant Community harmonization legislation:  
EMC Directive 2014/30/EU  
RoHS 2011/65/EU

And are in conformity with the following harmonization standards or other normative documents:  
EN55022 (Radiated emission)  
EN 61000-4-6 (Immunity to HF-injection)  
EN 61000-4-3 (Immunity to RF-field)  
EN 61000-4-2 (Immunity to ESD)

Kungälv, Sweden, 2016-04-16

  
David Vonasek, CEO