

# DADCM

ANALOG TILL DIGITAL  
OMVANDLARE FÖR  
DIN-SKENMONTERING

## Monterings- och bruksanvisning



# Innehållsförteckning

<b>SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER</b>	<b>3</b>
<b>PRODUKTBESKRIVNING</b>	<b>4</b>
<b>ARTIKELKOD</b>	<b>4</b>
<b>ANVÄNDNINGSSOMRÅDE</b>	<b>4</b>
<b>TEKNISK DATA</b>	<b>4</b>
<b>STANDARDER</b>	<b>4</b>
<b>DIAGRAM</b>	<b>5</b>
<b>KOPPLING OCH ANSLUTNINGAR</b>	<b>5</b>
<b>MONTERINGS- &amp; BRUKSANVISNINGAR I STEG</b>	<b>5</b>
<b>VERIFIERING AV INSTALLATION</b>	<b>7</b>
<b>BRUKSANVISNINGAR</b>	<b>7</b>
<b>TRANSPORT OCH LAGRING</b>	<b>8</b>
<b>GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR</b>	<b>8</b>
<b>UNDERHÅLL</b>	<b>8</b>

## SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Läs all information, datablad, Modbus Register Map, monterings- och bruksanvisningar och studera kopplings- och anslutningsdiagrammet innan du arbetar med produkten. För personlig och utrustningens säkerhet och för optimal produktprestanda, se till att du förstår innehållet innan du installerar, använder eller underhåller produkten.



Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är inga obehöriga omvandlingar och/eller modifieringar av produkten tillåtna.



Produkten får inte utsättas för onormala förhållanden, såsom extrema temperaturer, direkt solljus eller vibrationer. Långvarig exponering för kemiska ångor i hög koncentration kan påverka produktens prestanda. Håll arbetsplatsen så torr som möjligt, se upp för kondens.



Alla installationer ska uppfylla kraven enligt lokala hälso- och säkerhetsbestämmelser, lokala elföreskrifter och godkända koder. Produkten får bara installeras av en ingenjör eller tekniker som har expertkunskaper om produkten och de nödvändiga försiktighetsåtgärderna.



Undvik kontakt med påslagna elektriska komponenter. Koppla alltid ur strömkällan innan du ansluter elkablarna, utför service eller reparerar produkten.



Kontrollera att du väljer rätt strömförsörjning till produkten och att du använder kablar med rätt storlek och egenskaper. Se till att alla skruvar och muttrar är väl åtdragna och att eventuella säkringar sitter på plats.



Utrustningen och förpackningen kan återvinnas och ska bortskaffas i enlighet med lokala och nationella lagar och bestämmelser.



Om du har ytterligare frågor, kontakta din tekniska support eller rådfråga en expert.

## PRODUKTBSKRIVNING

DADCM är en analog till digital (Modbus RTU) -omvandlare, lämplig för DIN-skenmontering, som ändrar insignalen till Modbus RTU-signaler. Beroende på den valda versionen har vi 8 ingångar tillgängliga (4 analoga och 4 digitala hos DADCM-08-version och 4 analoga/digitala ingångar i kombination med 4 temperaturingångar hos DADCM-44-version). Omvandlaren levereras med Power over Modbus (24 VDC) och valet av ingångar kan göras via Modbus RTU-kommunikation.

## ARTIKELKOD

Artikelkod	Antal analoga/digitala ingångar	Antal analoga ingångar	Antal temperaturingångar	Modbus RTU
DADCM/08	4	4	0	ja
DADCM/44	4	0	4	

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Kontrollerade ventilationssystem i kommersiella byggnader och bostäder
- Ren luft och icke-aggressiva, icke-brännbara gaser
- Konvertera analoga till Modbus RTU (digitala) signaler
- Endast för inomhusbruk

## TEKNISK DATA

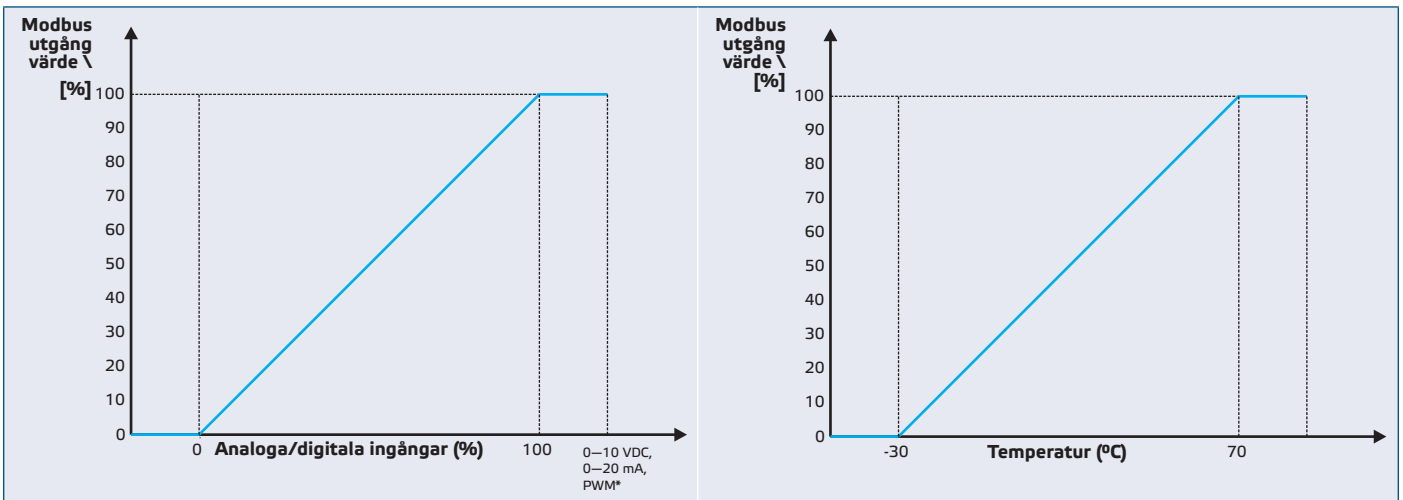
- 24 VDC/1 W matningsspänning, Power over Modbus (PoM)
- Två uttag för RJ45-anslutningar
- Maximal strömförbrukning: 0,96 W
- Nominell strömförbrukning vid normal drift: 0,72 W
- I<sub>max</sub>: 40 mA
- Lätt att ansluta via två kopplingsplintar eller två Modbus RTU RJ45-kontakter på kretskortet
- DIN-skenmontering
- Olika typer av ingångar, beroende på produktversionen:
  - ▶ DADCM/08: 4 x analoga ingångar (0–10 VDC/0–20 mA/PWM-läge: PWM-frekvens: 1–5 kHz) och 4 x digitala ingångar (0–10 VDC/0–20 mA)
  - ▶ DADCM/44: 4 x temperaturingångar (PT500/PT1000) och 4 x analoga/digitala ingångar (0–10 VDC/0–20 mA/PWM-läge: PWM-frekvens: 1–5 kHz)
- Kapsling: ABS-plast, UL94-V0, grå RAL 7035
- Skyddsklass: IP30
- Omgivningsförhållanden vid drift:
  - ▶ Temperatur: -5–65 °C
  - ▶ Rel. luftfuktighet: 5–85% rH (icke-kondenserande)
- Förvaringstemperatur: -40–50 °C

## STANDARDS

- EMC-direktiv 2014/30/EU:
  - ▶ EN 61000-6-2: 2005/AC:2005
  - ▶ EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
  - ▶ EN 61326-2-3:2013
- EN 60715: 2001 kompatibel för DIN-skena: EN 60730-1:2011
- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
- WEEE-direktiv 2012/19/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU



## DIAGRAM



— Modbus-utgångsvärde (%)  
\*Finns endast i Ai1—Ai4

## KOPPLING OCH ANSLUTNINGAR

DADCM/08	Ai1—Ai4	Analoga/digitala ingångar
	AGND	Jord för analoga/digitala ingångar
	Ai5—Ai8	Analoga ingångar
	24 VDC	Jord för analoga ingångar
DADCM/44	Ai1—Ai4	Analoga/digitala ingångar
	AGND	Jord för analoga/digitala ingångar
	Ti1—Ti4	Temperaturingångar (PT500 eller PT1000)
	AGND	
Anslutningar		Kabeltvärsnitt: 1,5 mm <sup>2</sup>
		Kabelklämningsområde: 3,5 mm

Två RJ45 anslutningar	
24 VDC	Matningsspänning 24 VDC
GND	Jord
A	Modbus RTU kommunikation, signal A
/B	Modbus RTU kommunikation, signal /B

The diagram shows a cross-section of an RJ45 cable with four pairs of wires. The labels and their corresponding wire colors are: GND (orange), /B (green), A (blue), and 24 VDC (red). The RJ45 connector is shown on the right side of the cable.

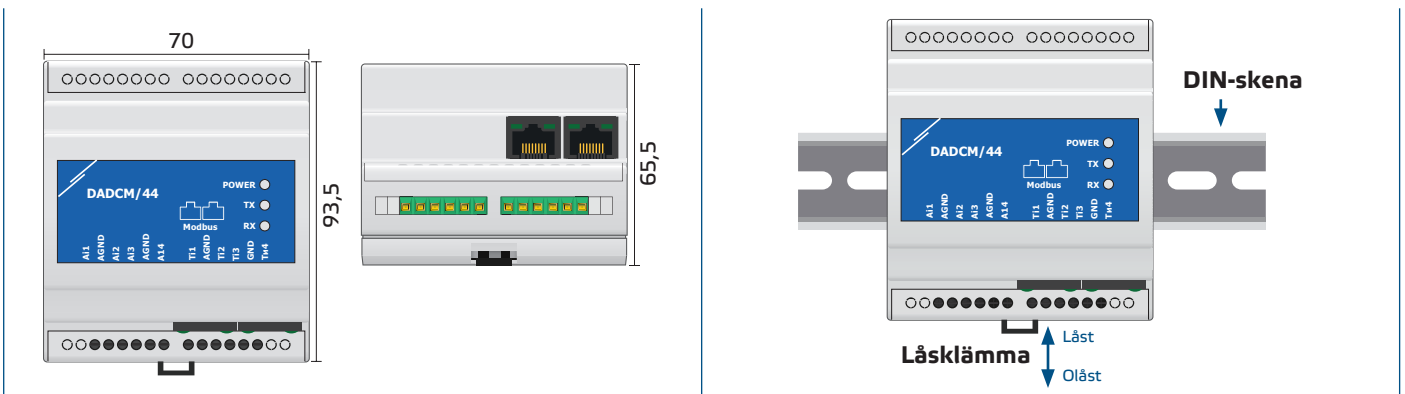
## MONTERINGS- & BRUKSANVISNINGAR I STEG

Läs noggrant **“Säkerhet och försiktighetsåtgärder”** innan du börjar montera enheten och följ dessa steg:

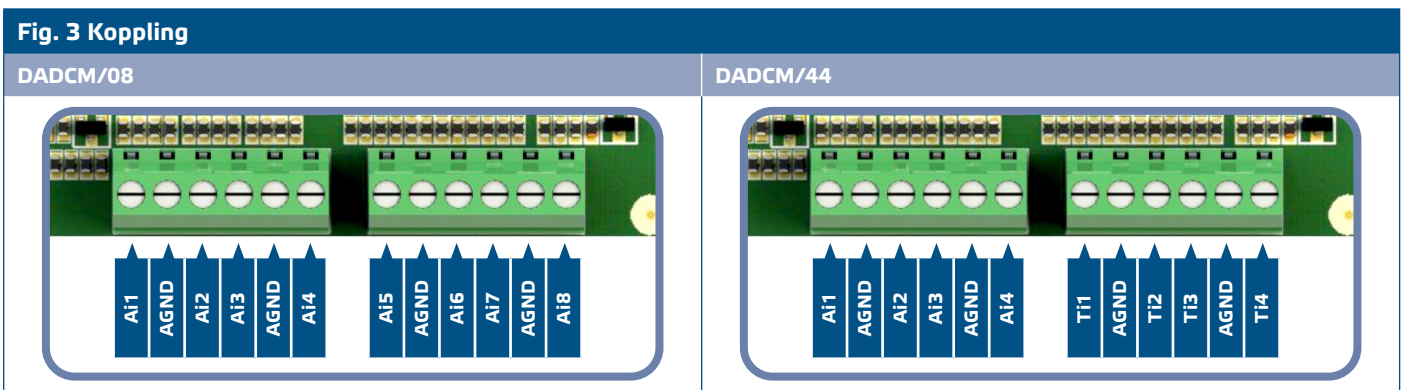
1. Skjut enheten längs styrningarna på en standard 35 mm DIN-skena och fäst den på skenan med hjälp av den svarta låsklämman på höljet. Tänk på rätt position och monteringsmått som visas i **Fig. 1 Monteringsmått** och **Fig. 2 Monteringsposition**.

**Fig. 1 Monteringsmått**

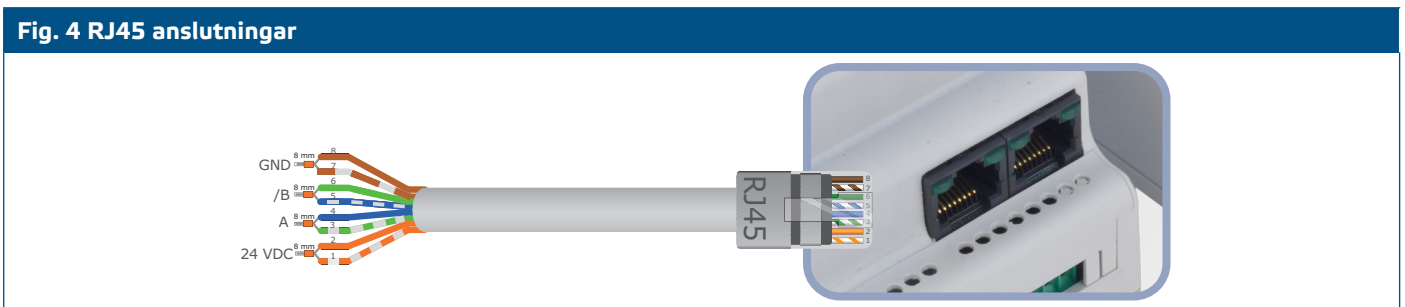
**Fig. 2 Monteringsposition**



2. Anslut kablarna till kopplingsplintarna enligt **Fig. 3 Koppling** och följ informationen i avsnitt "Koppling och anslutningar".

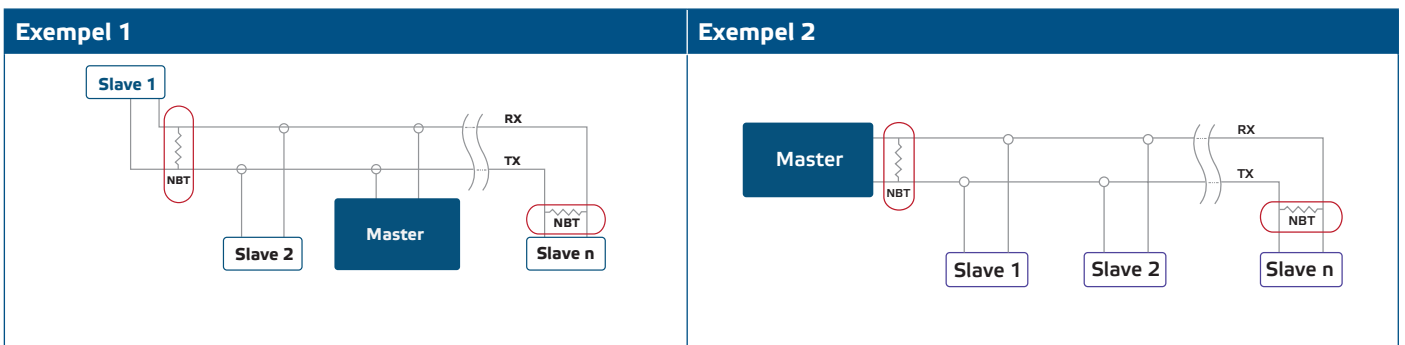


3. Anslut RJ45-kablarna i RJ45-uttagen (se **Fig. 4**).



### Valfria inställningar

För att säkerställa korrekt kommunikation behöver NBT endast aktiveras i två enheter i Modbus RTU-nätverket. Aktivera vid behov NBT-motståndet via 3SModbus eller Sensistant (*Holding register 9*).





**OBS.**

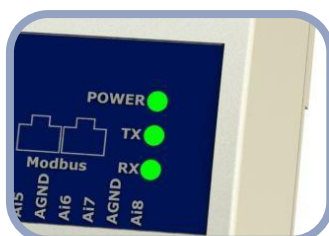
I ett Modbus RTU-nätverk måste två bussterminatorer (NBT) aktiveras.

## VERIFIERING AV INSTALLATION

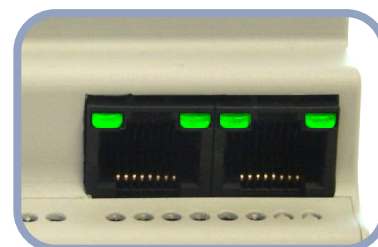
- När den gröna LED bredvid POWER lyser betyder det att enheten är strömsatt.
- Blinkande gröna TX- och RX-lysdioder indikerar aktiv Modbus RTU-kommunikation.
- Blinkande lysdioder på RJ45-kontakten indikerar också aktiv Modbus RTU-kommunikation.
- Om detta inte är fallet, kontrollera anslutningarna (se **Fig. 5 LED-indikationer**).

**Fig. 5 LED-indikationer**

**Fig. 5a. LED-indikationer på frontpanelen**



**Fig. 5b. RJ45 LED-indikationer**



**VARNING**

Lysdiodernas status kan endast kontrolleras när enheten är spänningssatt. Vidta relevanta säkerhetsåtgärder!

## BRUKSANVISNINGAR

### Förfarande för återställning av Modbus register

Det är endast möjligt att återställa Modbus-kommunikationsparametrarna (Holding Register 1–3) genom att följa denna procedur:

- För att återställa Modbus-registren till deras standardvärden, sätt en bygel på stift 1 och 2 i minst 20 sekunder. Holding Register 1–3 har återställts till standardvärdena.
- Alla Modbus-register återställs genom att skriva "1" i Modbus-register 19.



**OBS.**

För detaljerad information och inställningar hänvisas till Modbus Register Map, som är bifogad artikelkoden på vår webbplats.

**Fig. 6 Modbus Holding Register återställningsbygel (P5)**



Indikerar bygelns position

## TRANSPORT OCH LAGRING

---

Undvik vibrationer och extrema förhållanden. Förvara i originalförpackning.

## GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR

---

Två år från leveransdatum mot tillverkningsfel. Ändringar eller omvandlingar av produkten efter publiceringsdatumet fritar tillverkaren från allt ansvar. Tillverkaren ansvarar inte för tryckfel eller fel i ovanstående data.

## UNDERHÅLL

---

Under normala förhållanden är denna produkt underhållsfri. Rengör med en torr eller fuktig trasa om den är smutsig. Vid kraftig förorening, rengör med en icke aggressiv produkt. Under dessa omständigheter bör enheten kopplas bort från strömförsörjningen. Var uppmärksam på att inga vätskor kommer in i enheten. Anslut den bara till strömförsörjningen igen när den är helt torr.