



# MDACM1

## Modbus till analog omvandlare

MDACM1 är avsedd för att konvertera en Modbus RTU-signal (RS485) till en analog / modulerande utgångssignal (0-10 VDC / 0-20 mA / PWM). Den får ström över Modbus och alla parametrar är tillgängliga via Modbus RTU. MDACM1 behöver en huvudenhet, till exempel Sentera RDPU eller någon BMS- eller huvudmodul som kan skriva ett värde i Modbus Holding-registren.

### Huvudaspekter

- Valbar analog /modulerande utgång via Modbus
- Bootloader för uppdatering av firmware via Modbus RTU kommunikation
- LED-statusindikering

### Tekniska data

Strömförsörjning	24 VDC, Power over Modbus	
Maximal strömförbrukning	0,72 W	
Nominell eller genomsnittlig energiförbrukning vid normal drift	0,54 W	
Imax	30 mA	
Valbara analoga / modulerande utgångstyper	0–10 VDC	min. last 50 kΩ ( $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ )
	0–20 mA	max. last 500 Ω ( $R_L \leq 500 \Omega$ )
	PWM	PWM frekvens: 1 kHz, min. belastning 50 kΩ ( $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ ) PWM-spänningsnivå – öppen kollektor (externt pull-up-motstånd och 3,3–30 VDC extern spänningskälla) eller 12 VDC
Kapslingsklass	IP65 (enligt EN 60529)	
Omgivningsförhållanden	Temperatur	-10–60 °C
	Relativ luftfuktighet	5–85% rH (icke-kondenserande)



### Användningsområde

- BMS och kontrollerade ventilationssystem
- Modbus -signalomvandling

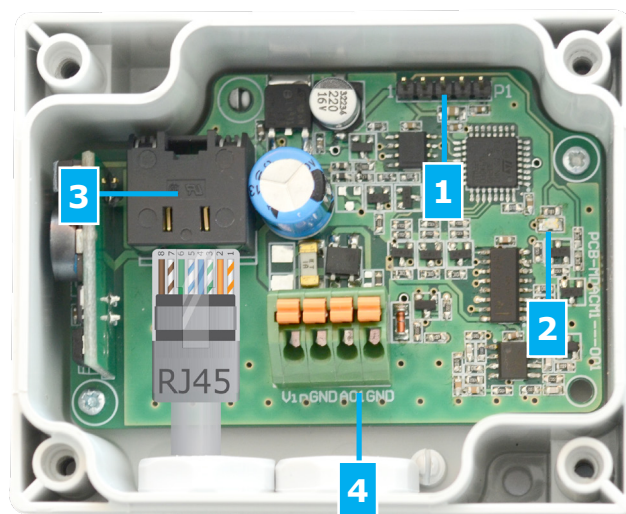
### Ledningar och förbindelser

RJ45-anslutning	
24 VDC	Matningsspänning 24 VDC <sup>(1)</sup>
GND	Nolla
A	Modbus RTU kommunikation, signal A
/B	Modbus RTU kommunikation, signal /B



Anslutning till terminalblock	
VIN	Matningsspänning 24 VDC <sup>(1)</sup>
GND	Jord, strömförsörjning
AO1	Analog / modulerande utgång (0-10 VDC / 0-20 mA / PWM)
GND	Jord, AO1
Utdataanslutning	Kopplingsplint med fjäderkontakter, kabeltvärsnitt: 1,5 mm <sup>2</sup>

### Inställningar och indikationer



1 - PROG-huvud, P1*	12345	Sätt en bygel på stift 1 och 2 och vänta i minst 5 sekunder för att återställa Modbus kommunikationsparametrar
	12345	Sätt en bygel på stift 3 och 4 och starta om strömförsörjningen för att gå in i startladdarläge
2 - Status LED	Lyser kontinuerligt Blinkande	Strömförsörjningen är OK Aktiv Modbus RTU-kommunikation
3 - RJ45 uttag		Anslut kommunikationen och/eller strömkabeln till uttaget
4 - Terminalblock	Vin, GND	Strömförsörjning - 24 VDC, PoM <sup>(1)</sup>
	AO1, GND	

\* anger bygelns position.

<sup>(1)</sup>**WARNING! MDACM1 måste strömförsörjas via RJ45-kontakten eller via anslutningsterminalerna. Strömförsörja inte enheten via RJ45-kontakten och anslutningsterminalerna samtidigt!**



# MDACM1

## Modbus till analog omvandlare

### Modbus register



Med Sensistant Modbus-konfiguratorn kan du enkelt övervaka och/eller konfigurera Modbus-parametrar.

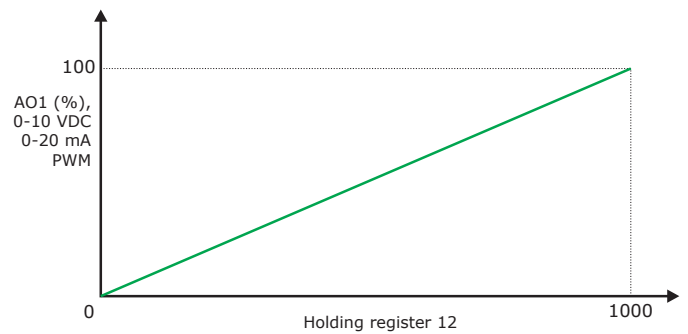


Enhetens parametrar kan övervakas / konfigureras via programvaruplattformen 3SMODBUS. Den kan laddas ner via följande länk:

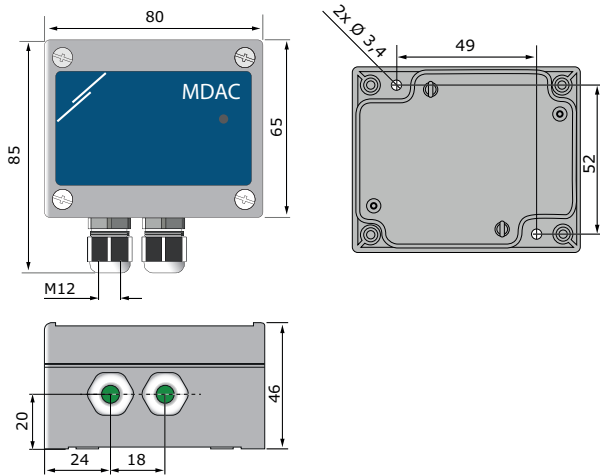
<https://www.sentera.eu/sv/3SMCenter>

Mer information om Modbus register finns i produktens Modbus Register Map.

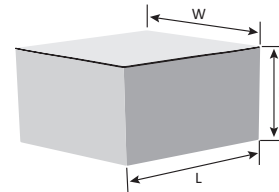
### Diagram



### Montering och storlek



### Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
MDACM1	Enhet (1 st.)	95	85	70	0,15 kg	0,16 kg
	Kartong (10 st.)	495	185	87	1,50 kg	1,60 kg
	Box (60 st.)	590	380	280	9 kg	9,6 kg

### Standarder

- EMC-direktiv 2014/30/EU
  - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-1: Generiska standarder - Immunitet för bostäder, kontor och butiker.
  - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-3: Generiska standarder - Utsläppsstandard för bostäder, kontor och butiker. Ändringar A1:2011 och AC:2012 till EN 61000-6-3



- WEEE-direktiv 2012/19/EU

- RoHS-direktiv 2011/65/EU