

# DADCM

CONVERTITORE DA  
ANALOGICO A DIGITALE  
MONTATO SU GUIDA  
DIN

Istruzioni di montaggio e funzionamento



# Indice

<b>SICUREZZA E PRECAUZIONI</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO</b>	<b>4</b>
<b>CODICE ARTICOLO</b>	<b>4</b>
<b>AREA DI UTILIZZO</b>	<b>4</b>
<b>DATI TECNICI</b>	<b>4</b>
<b>GLI STANDARD</b>	<b>4</b>
<b>SCHEMI OPERATIVI</b>	<b>5</b>
<b>CABLAGGIO E CONNESSIONI</b>	<b>5</b>
<b>ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI FUNZIONAMENTO PER FASI</b>	<b>6</b>
<b>VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE</b>	<b>7</b>
<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>7</b>
<b>TRASPORTO E STOCCAGGIO</b>	<b>8</b>
<b>GARANZIE E RESTRIZIONI</b>	<b>8</b>
<b>MANUTENZIONE</b>	<b>8</b>

## SICUREZZA E PRECAUZIONI



Leggere tutte le informazioni, la scheda tecnica, la mappa del registro Modbus, le istruzioni di montaggio e funzionamento e studiare lo schema di cablaggio e connessione prima di lavorare con il prodotto. Per la sicurezza personale e delle apparecchiature e per prestazioni ottimali del prodotto, assicurarsi di aver compreso interamente il contenuto prima di installare, utilizzare o mantenere questo prodotto.



Per motivi di sicurezza e licenza (CE), la conversione e / o la modifica non autorizzate del prodotto sono inammissibili.



Il prodotto non deve essere esposto a condizioni anormali, quali: temperature estreme, luce solare diretta o vibrazioni. L'esposizione a lungo termine a vapori chimici in alta concentrazione può influire sulle prestazioni del prodotto. Assicurati che l'ambiente di lavoro sia il più asciutto possibile; evitare la condensa.



Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative sanitarie e di sicurezza locali e agli standard elettrici locali e ai codici approvati. Questo prodotto può essere installato solo da un ingegnere o da un tecnico che abbia una conoscenza approfondita del prodotto e delle precauzioni di sicurezza.



Evitare contatti con parti elettriche sotto tensione. Scollegare sempre l'alimentazione prima di collegare o riparare il prodotto.



Verificare sempre di applicare un'alimentazione appropriata al prodotto e utilizzare le dimensioni e le caratteristiche del filo appropriate. Assicurarsi che tutte le viti e i dadi siano ben serrati e che i fusibili (se presenti) siano ben fissati.



Il riciclaggio delle attrezzature e degli imballaggi deve essere preso in considerazione e questi devono essere smaltiti in conformità con la legislazione e i regolamenti locali e nazionali.



Nel caso ci fossero domande a cui non viene data risposta, si prega di contattare il vostro supporto tecnico o consultare un professionista.

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

DADCM è un convertitore analogico-digitale (Modbus RTU) montato su guida DIN, che converte il segnale di ingresso in segnali Modbus RTU. A seconda della versione scelta, abbiamo a disposizione 8 ingressi (4 analogici e 4 digitali nella versione DADCM-08 e 4 analogici / digitali in combinazione con 4 ingressi di temperatura nella versione DADCM-44). Il convertitore è alimentato tramite Power over Modbus (24 VDC) e la selezione degli ingressi può essere effettuata tramite la comunicazione Modbus RTU.

## CODICE ARTICOLO

Codice articolo	Numero di ingressi analogici / digitali	Numero di ingressi analogici	Numero di ingressi di temperatura	Modbus RTU
DADCM/08	4	4	0	sì
DADCM/44	4	0	4	

## AREA DI UTILIZZO

- BMS e sistemi di ventilazione controllata
- Aria pulita e gas non aggressivi, non combustibili
- Sistemi di costruzione e ventilazione controllata
- Solo per uso interno

## DATI TECNICI

- Tensione di alimentazione 24 V CC / 1 W, Power over Modbus (PoM)
- Due prese per connessioni RJ45
- Consumo energetico massimo: 0,96 W
- Consumo energetico nominale durante il normale funzionamento: 0,72 W
- I<sub>max</sub>: 40 mA
- Facile da collegare tramite due morsettiere o due connettori RJ45 Modbus RTU sul PCB
- Montaggio su guida DIN
- Diversi tipi di input, a seconda della versione del prodotto:
  - ▶ DADCM / 08: 4 x ingressi analogici (0–10 VDC / 0–20 mA / modalità PWM: Frequenza PWM: 1–5 kHz) e 4 x ingressi digitali (0–10 VDC / 0–20 mA)
  - ▶ DADCM / 44: 4 x ingressi di temperatura (PT500 / PT1000) e 4 x ingressi analogici / digitali (0–10 VDC / 0–20 mA / modalità PWM: Frequenza PWM: 1–5 kHz)
- Contenitore: plastica ABS, UL94-V0, grigio RAL 7035
- Classe di protezione: IP30
- Condizioni ambientali di funzionamento:
  - ▶ Temperatura: -5–65 °C
  - ▶ Umidità relativa 5–85 % UR (senza condensa)
- Temperatura di stoccaggio: -40–50 °C

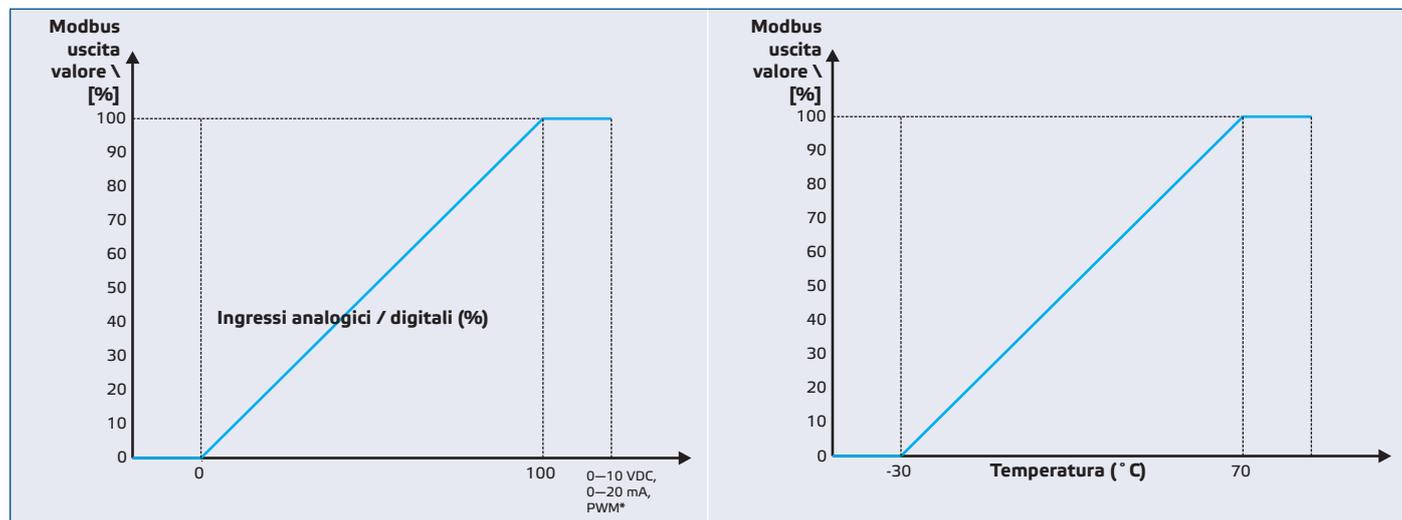
## GLI STANDARD

- Direttiva EMC 2014/30/CE:
  - ▶ EN 61000-6-2: 2005/AC:2005
  - ▶ EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
  - ▶ EN 61326-2-3:2013



- Compatibile con guida DIN EN 60715: 2001: EN 60730-1: 2011
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EC
- WEEE 2012/19/EC
- Direttiva RoHS 2011/65/CE

## SCHEMI OPERATIVI



— Valore di uscita Modbus (%)

\* Disponibile solo in Ai1 – Ai4

## CABLAGGIO E CONNESSIONI

DADCM/08	Ai1–Ai4	Ingressi analogici / digitali
	AGND	Massa per ingressi analogici / digitali
	Ai5–Ai8	Ingressi analogici
	24 VDC	Massa per ingressi analogici
DADCM/44	Ai1–Ai4	Ingressi analogici / digitali
	AGND	Massa per ingressi analogici / digitali
	Ti1–Ti4	Ingressi di temperatura (PT500 o PT1000)
	AGND	
Connessioni	Sezione del filo: 1,5 mm <sup>2</sup>	
	Gamma di serraggio del cavo: 3,5 mm	

Due connessioni RJ45	
24 VDC	Tensione di alimentazione, 24 V CC
GND	Terra
A	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
/B	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B

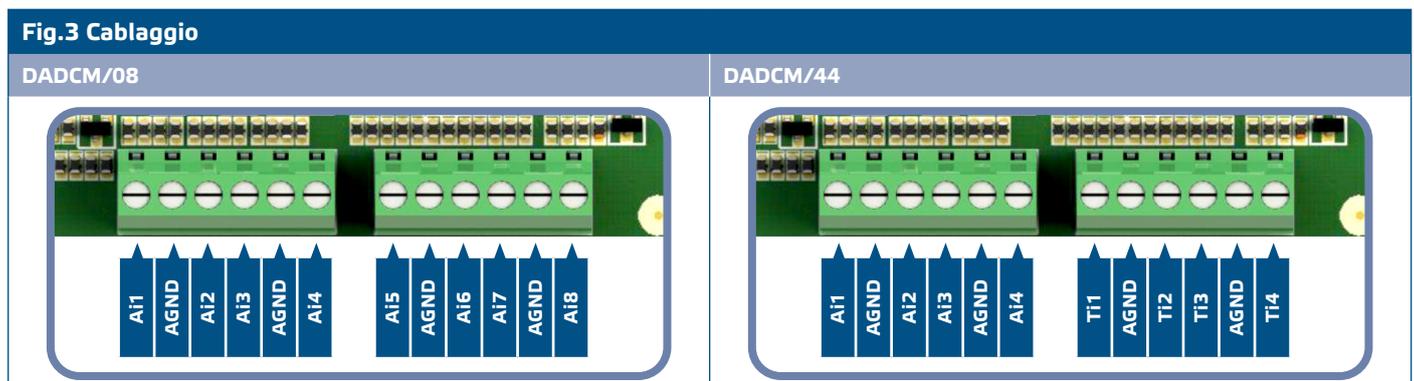
## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI FUNZIONAMENTO PER FASI

Prima di iniziare a montare l'unità, leggere attentamente **"Sicurezza e precauzioni"** e attenersi alla seguente procedura:

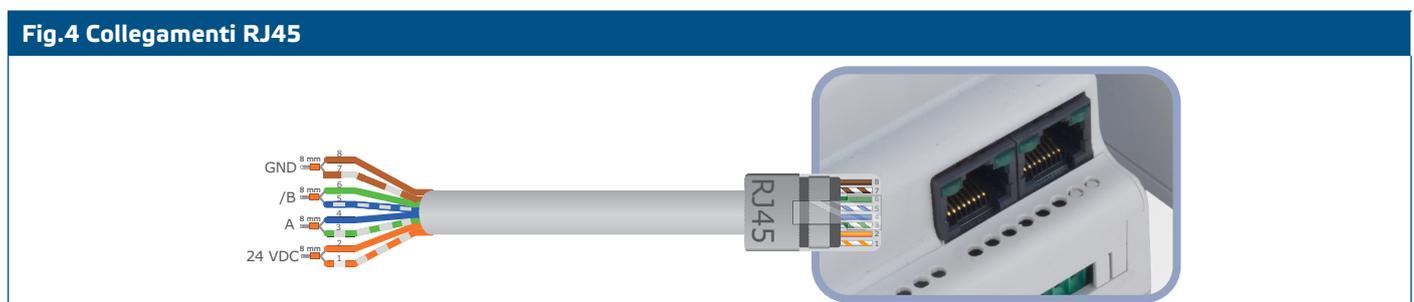
1. Far scorrere l'unità lungo le guide di una guida DIN standard 35 mm e fissarla alla guida mediante la clip di bloccaggio nera sul contenitore. Fare attenzione alla posizione corretta e alle dimensioni di montaggio mostrate in **Fig. 1 Dimensioni di montaggio** e **Fig. 2 Posizione di montaggio**.



2. Collegare i cavi alle morsettiere come mostrato in **Fig. 3 Cablaggio** rispettando le informazioni nella sezione **"Cablaggio e connessioni"**.

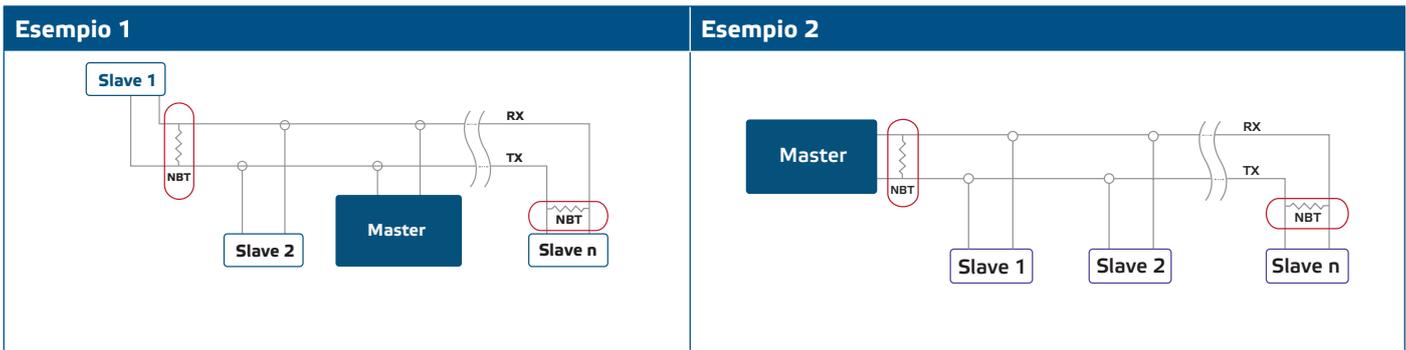


3. Inserire i cavi RJ45 nelle prese RJ45 (vedere **Fig. 4**).



### Impostazioni opzionali:

Per assicurare una comunicazione corretta, l'NBT deve essere attivato solo in due dispositivi sulla rete Modbus RTU. Se necessario, abilitare la resistenza NBT tramite 3SModbus o Sensistant (*Registro di mantenimento 9*).



**NOTA**

*Su una rete Modbus RTU, è necessario attivare due terminatori bus (NBT).*

**VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE**

- Verde POWER "ON" indica che l'unità è alimentata.
- I LED TX e RX verdi lampeggianti indicano una comunicazione Modbus RTU attiva.
- I LED lampeggianti sul connettore RJ45 indicano anche una comunicazione Modbus RTU attiva.
- In caso contrario, controllare i collegamenti (vedere **Fig. 5 Indicazioni LED**).

**Fig. 5 Indicazioni LED**

<p>Fig 5a. Indicazioni LED del pannello frontale</p>	<p>Fig 5b. Indicazioni LED RJ45</p>

**ATTENZIONE**

*Lo stato dei LED può essere verificato solo quando l'unità è sotto tensione. Adottare le misure di sicurezza pertinenti.*

**ISTRUZIONI PER L'USO**

**Procedura di ripristino dei registri Modbus**

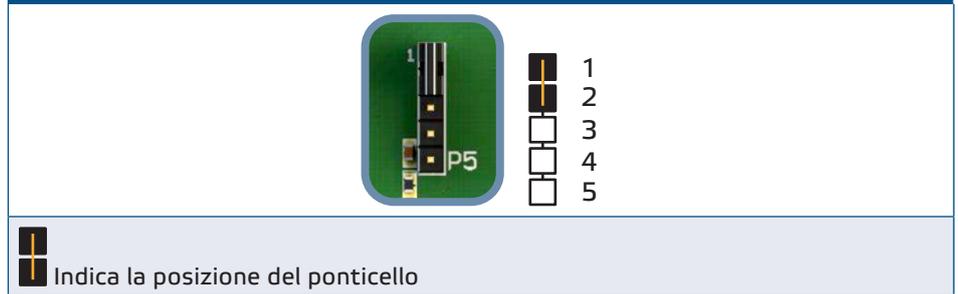
È possibile ripristinare solo i parametri di comunicazione Modbus (registri di manutenzione 1–3) seguendo questa procedura:

- Per ripristinare i registri Modbus ai valori predefiniti, premere un ponticello sui pin 1 e 2 per almeno 20 s. I registri di manutenzione 1–3 sono stati ripristinati ai valori predefiniti.
- È possibile ripristinare i parametri di comunicazione Modbus (Holding registers 1–3) solo seguendo questa procedura:

**NOTA**

*Per informazioni dettagliate e impostazioni, fare riferimento alla mappa dei registri Modbus del prodotto, allegata al codice dell'articolo sul nostro sito web.*

**Fig.6 Ponticello di reset dei registri di mantenimento Modbus (P5)**



## TRASPORTO E STOCCAGGIO

Evitare urti e condizioni estreme; conservare nell'imballo originale.

## GARANZIE E RESTRIZIONI

Due anni dalla data di consegna contro i difetti di fabbricazione. Qualsiasi modifica o alterazione del prodotto dopo la data di pubblicazione solleva il produttore da qualsiasi responsabilità. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori di stampa o errori in questi dati

## MANUTENZIONE

In condizioni normali questo prodotto non richiede manutenzione. Se sporco, pulire con un panno asciutto o umido. Se particolarmente sporco, pulire con un prodotto non aggressivo. In queste circostanze l'unità deve essere scollegata dall'alimentazione. Prestare attenzione che nessun fluido entri nell'unità. Ricollegarlo all'alimentazione solo quando è completamente asciutto.