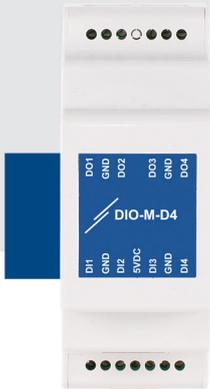


# DIO-M-D4

Modulo I/O digitale montato su guida DIN



DIO-M-D4 è un modulo di ingresso / uscita per reti Modbus RTU dotato di 4 ingressi digitali, 4 uscite digitali e comunicazione Modbus RTU. Questo modulo consente di controllare o collegare dispositivi senza Modbus a una rete Sentera Modbus RTU.

## Caratteristiche principali

- 5 uscite VDC (da utilizzare in combinazione con contatti puliti per gli ingressi digitali)
- Comunicazione Modbus RTU e alimentazione 24 VDC tramite connettore RJ45 (connessione PoM)
- Funzionalità di misurazione PWM sugli ingressi digitali
- Gli ingressi digitali dispongono della funzionalità tachometrica per misurare la velocità della ventola
- Montaggio su guida DIN
- Indicatore LED integrato nella presa RJ45
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite comunicazione Modbus RTU



## Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	24 VDC, Power over Modbus	
4 ingressi digitali	Campo di funzionamento	0—45 VDC
	Livello logico	1,6 VDC
	Resistenza in ingresso	100 kΩ
Funzionalità di input del tachometro	Campo di misura	0—1.000 Hz (0—60.000 rpm)
Funzionalità PWM	Campo di misura	0—100 %
	Range di frequenza	1—1000 Hz
4 uscite digitali	5 VDC livello di uscita	
Uscita 5 VDC	Protezione da corto circuito	
Uscita 5 VDC	≤100 mA (combinato con le uscite digitali)	
Classe di protezione	IP30	
Condizioni ambientali	Temperatura	-10—60 °C
	Umidità relativa	5—85 % UR (senza condensa)
Contenitore	Plastica ABS, colore: grigio (RAL7035)	

## Campo d'impiego

- Convertire i registri Modbus RTU in uscite digitali o gli ingressi digitali in registri Modbus RTU
- Creare un gateway tra la rete Sentera Modbus RTU e dispositivi esterni senza comunicazione Modbus RTU

## Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/CE
  - EN 60529: 1991 Gradi di protezione forniti dagli involucri (codice IP). Emendamento AC: 1993 secondo EN 60529
- Direttiva EMC 2014/30/CE:
  - EN 61000-6-1: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Standard generici - Immunità per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
  - EN 61000-6-3: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Standard generici - Standard di emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera. Emendamenti A1: 2011 e AC: 2012 alla EN 61000-6-3
  - EN 61000-6-2: 2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Standard generici - Immunità per ambienti industriali. Emendamento AC: 2005 secondo EN 61000-6-2
- Direttiva WEEE 2012/19/CE
- Direttiva RoHS 2011/65/CE

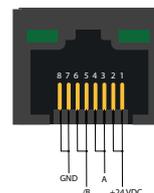


## Cablaggio e connessioni

Presa RJ45 - 24 VDC PoM - 60 mA max

Contatto 1	Tensione di alimentazione 24 VDC
Contatto 2	Tensione di alimentazione 24 VDC
Contatto 3	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
Contatto 4	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
Contatto 5	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B
Contatto 6	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B
Contatto 7	Massa, tensione di alimentazione
Contatto 8	Massa, tensione di alimentazione

### Presa RJ45



### Ingressi digitali

DI1	Ingresso digitale 1, 0—45 VDC
GND	Ingresso digitale, terra
DI2	Ingresso digitale 2, 0—45 VDC
5VDC	Alimentazione a 5 VDC (max. 100 mA) da utilizzare in combinazione con contatti puliti per gli ingressi digitali (abilitare l'ingresso digitale collegando i 5 VDC ad esso)
DI3	Ingresso digitale 3, 0—45 VDC
GND	Ingresso digitale, massa
DI4	Ingresso digitale 4, 0—45 VDC

### Uscite digitali

DO1	Uscita digitale 1, 5 VDC
GND	Uscita digitale, massa
DO2	Uscita digitale 2, 5 VDC
DO3	Uscita digitale 3, 5 VDC
GND	Uscita digitale, massa
DO4	Uscita digitale 4, 5 VDC

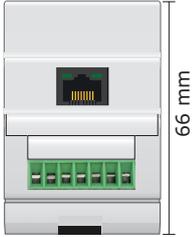
# DIO-M-D4

Modulo I/O digitale montato su guida DIN

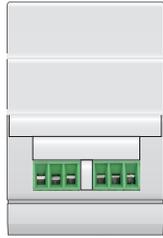


## Fissaggio e dimensioni

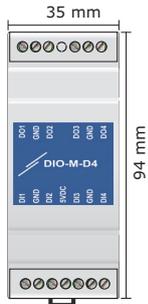
### Vista dal basso



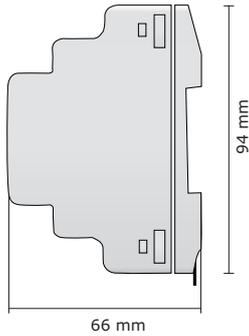
### Vista dall'alto



### Vista frontale

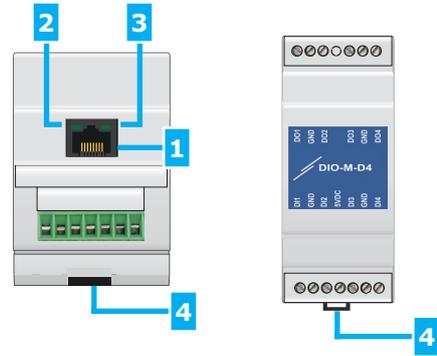


### Vista laterale

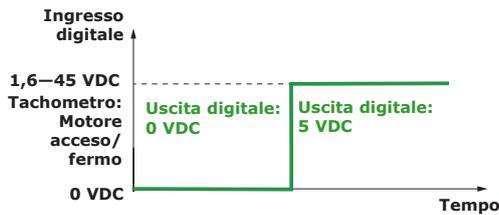


## Impostazioni e indicazioni

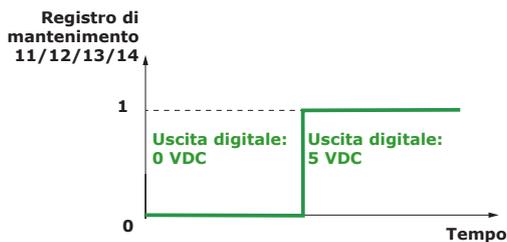
1 - Presa RJ45		Comunicazione Modbus RTU e alimentazione 24 VCC
2 - LED verde a sinistra		Indicazione di accensione
3 - LED verde a destra		Comunicazione Modbus RTU attiva
4 - Clip di blocco		Nella parte inferiore del dispositivo; usato per bloccarlo alla guida DIN



## Diagramma(i) operativo(i)



Modalità legato



Modalità Modbus

## Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
DIO-M-D4	Unità (1 pz.)	96	94	40	0,072 kg	0,09 kg
	Scatola (20 pezzi)	325	210	155	1,44 kg	2,1 kg

## Registri Modbus



Il configuratore Sensistant Modbus consente di monitorare e/o configurare facilmente i parametri Modbus.

I parametri dell'unità possono essere monitorati / configurati tramite la piattaforma software 3SMODBUS. Puoi scaricarlo dal seguente link:

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



Per ulteriori informazioni sui registri Modbus, consultare la Mappa dei registri Modbus del prodotto.