DRPUM

UNITÀ CENTRALE DI
ELABORAZIONE SU GUIDA DIN

Istruzioni di montaggio e funzionamento

Indice

SICUREZZA E PRECAUZIONI 3

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO 4

CODICI ARTICOLO 4

AREA DI UTILIZZO 4

DATI TECNICI 4

NORME 4

CABLAGGIO E CONNESSIONI 5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI 5

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE 6

VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE 7

TRASPORTO E STOCCAGGIO 8

GARANZIE E RESTRIZIONI 8

MANUTENZIONE 8

SICUREZZA E PRECAUZIONI

Leggere tutte le informazioni, la scheda tecnica, le istruzioni di montaggio e funzionamento e studiare il cablaggio e lo schema di collegamento 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

DRPUM è un regolatore programmabile universale che richiede un firmware dedicato per un'applicazione specifica. Dispone di 2 prese RJ45 - una per l'alimentazione Power over Modbus e una per il collegamento di dispositivi slave - e 2 prese RJ12 per dispositivi slave. Grazie alla incorporata Modbus RTU, vari sensori HVAC e/o di velocità del ventilatore può essere controllato da questo dispositivo. Tramite gli splitter è possibile collegare fino a 247 dispositivi slave.

CODICI ARTICOLO

Codice articolo	Tensione di alimentazione	Consumo energetico massimo
DRPUM	24 VDC (PoM)	0,24 W

AREA DI UTILIZZO

- Come dispositivo principale per sensori /regolatori di velocità Sentera con comunicazione Modbus RTU
- Aria pulita e gas non aggressivi, non combustibili
- Solo per uso interno

DATI TECNICI

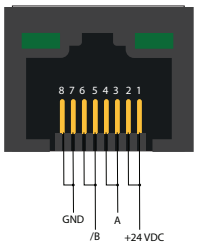
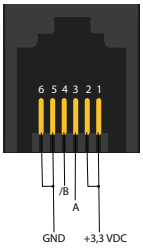
- Tensione di alimentazione 24 VDC, Power over Modbus
- Tensione di uscita per dispositivi slave collegati:
  - Connettori RJ45: 24 VDC
  - Connettori RJ45: 3,3 VDC
- Consumo energetico massimo: 0.24 W
- Potenza nominale assorbita 0.01 W
- Imax: 10 mA
- Facile da collegare tramite Modbus RTU prese RJ45 e RJ12
- Montaggio su guida DIN
- Memoria interna per la registrazione dei dati
- Classe di protezione: IP20
- Contenitore: Plastica ABS, colore: grigio (RAL7035)
- Temperatura di stoccaggio: -40—85 ºC
- Condizioni ambientali operative:
  - intervallo di temperatura: -10—50 ºC
  - umidità relativa: 5—85 % UR (senza condensa)

NORME

- Direttiva EMC 2014/30/UE:
  - 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 55032: 2012 Compatibilità elettromagnetica (EMC) delle apparecchiature multimediali - Requisiti di emissione Emendamento AC: 2013 secondo EN 55032
  - CISPR 32:2012
  - EN 50561-1: 2013 Apparecchi di comunicazione su linea elettrica utilizzati in impianti a bassa tensione - Caratteristiche di radiodisturbo - Limiti e metodi di misurazione - Parte 1: Apparecchi per uso domestico
- Direttiva WEEE 2012/19/CE
- Direttiva RoHs 2011/65/CE

CABLAGGIO E CONNESSIONI

	Prese RJ45
Contatto 1	Tensione di alimentazione
Contatto 2	Tensione di alimentazione
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	Terra, tensione di alimentazione
Contatto 8	Terra, tensione di alimentazione
	Prese RJ12
Contatto 1	Tensione di alimentazione
Contatto 2	Tensione di alimentazione
Contatto 3	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
Contatto 4	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B
Contatto 5	Terra, tensione di alimentazione
Contatto 6	Terra, tensione di alimentazione

Prese RJ45	Prese RJ45
	

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI

Prima di iniziare a montare DRPUM, leggi attentamente **"Sicurezza e precauzioni"** e segui questi passi:

1. Fare scorrere l'unità lungo le guide di una guida DIN standard e fissarla alla guida tramite 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.*

Fig. 1 Dimensioni di montaggio

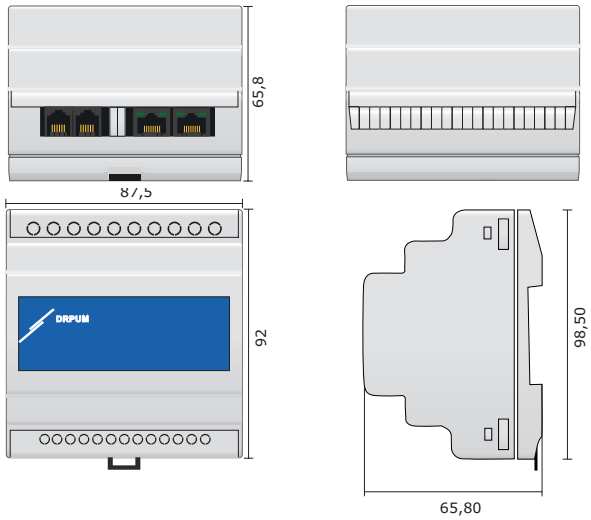
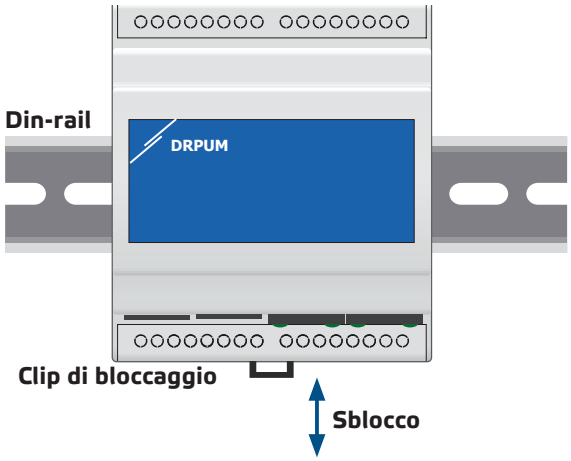


Fig. 2 Posizione di montaggio



2. Inserire i jack RJ45 e/o RJ12 nelle prese - vedere **Fig. 3.**

Fig. 3 Connessioni RJ45 e RJ12

ATTENZIONE

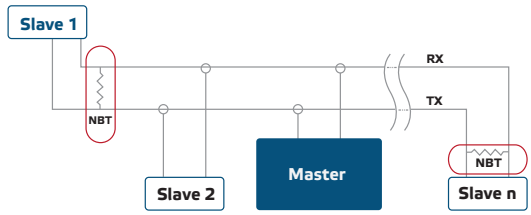
Assicurati di non inserire un connettore RJ12 in una presa RJ45! In questo modo danneggerai il dispositivo!

3. Accendere l'alimentatore.

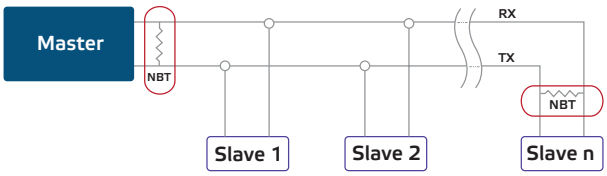
Impostazioni opzionali

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.

Esempio 1



Esempio 2



NOTA

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

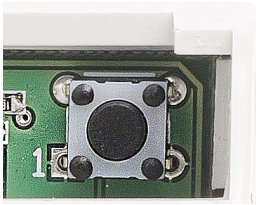
ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

Il DRPUM è inteso come unità di controllo locale per dispositivi Sentera con Modbus RTU a bordo secondo una soluzione Sentera precedentemente definita. Un software orientato al cliente viene sviluppato e caricato sulla memoria flash DRPUM tramite il software per PC 3SMBoot Sentera scaricabile gratuitamente.

Procedura di reset dei registri Modbus:

Premere il pulsante per ripristinare i registri Modbus ai valori predefiniti (preimpostati in fabbrica), vedere **Fig. 4**.

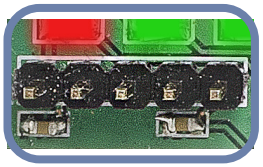
Fig. 4 Interruttore touch reset registro Modbus



Boot loader

Grazie alla funzionalità bootloader, il firmware del dispositivo viene aggiornato tramite comunicazione Modbus RTU. Per accedere alla "modalità di avvio", inserire un ponticello sui pin 3 e 4 del connettore P1 e riavviare l'alimentazione (vedere **Fig. 5**). Una volta attivata la "Modalità di avvio", il firmware può essere aggiornato tramite l'applicazione SM Boot (parte della suite software 3SModbus).

Fig. 5 connettore P11

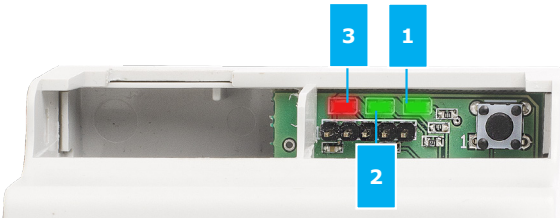


1 2 3 4 5	Mettere un ponticello sui pin 1 e 2 e attendere almeno 5 secondi per ripristinare i parametri di comunicazione Modbus
1 2 3 4 5	Metti un ponticello sui pin 3 e 4 e riavvia l'alimentazione per entrare in modalità bootloader

VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE

1. Quando il LED verde 1 è acceso, l'unità viene alimentata e la comunicazione Modbus RTU è attiva.
2. L'attivazione del LED verde 2 dipende dalla versione del firmware, ad es. è orientato al cliente.
3. Quando il LED rosso 3 lampeggia lentamente, indica un errore di sistema. Il lampeggio veloce indica che è stata attivata la modalità bootloader.

Fig. 6 Indicazioni LED



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. Fare attenzione che nessun fluido entri nell'unità. Ricollegarlo all'alimentazione solo quando è completamente asciutto.