

# SPV-8-010-CP

POTENZIOMETRO 230 VAC CON  
MODBUS RTU E CONTATTO  
PULITO

Istruzioni di montaggio e funzionamento



## Indice

<b>SICUREZZA E PRECAUZIONI</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO</b>	<b>4</b>
<b>CODICI ARTICOLO</b>	<b>4</b>
<b>AREA DI UTILIZZO</b>	<b>4</b>
<b>DATI TECNICI</b>	<b>4</b>
<b>STANDARD</b>	<b>4</b>
<b>SCHEMI OPERATIVI</b>	<b>5</b>
<b>CABLAGGIO E CONNESSIONI</b>	<b>5</b>
<b>ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI</b>	<b>5</b>
<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>8</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 cavo 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

Il potenziometro SPV-8-010-CP è destinato al controllo continuo di motori EC che richiedono un segnale di controllo 0-10 VDC, 0-20 mA o 0-100% PWM. I valori minimi di uscita possono essere regolati tramite Modbus all'interno degli intervalli: 0-4 VDC / 0-8 mA / 0-40 % PWM e valori massimi di uscita - entro 6-10 VDC / 12-20 mA / 60-100 % PWM. In posizione OFF, l'uscita è 0 VDC. È dotato di contatto pulito per l'accensione/spengimento remoto di apparecchiature esterne.

## CODICI ARTICOLO

Codice	Intervallo di corrente, [A]
SPV-8-010-CP	85-264 VAC / 50-60 Hz

## AREA DI UTILIZZO

- Controllo della velocità dei ventilatori EC nei sistemi di ventilazione
- Segnale di controllo per regolatori di velocità del ventilatore AC

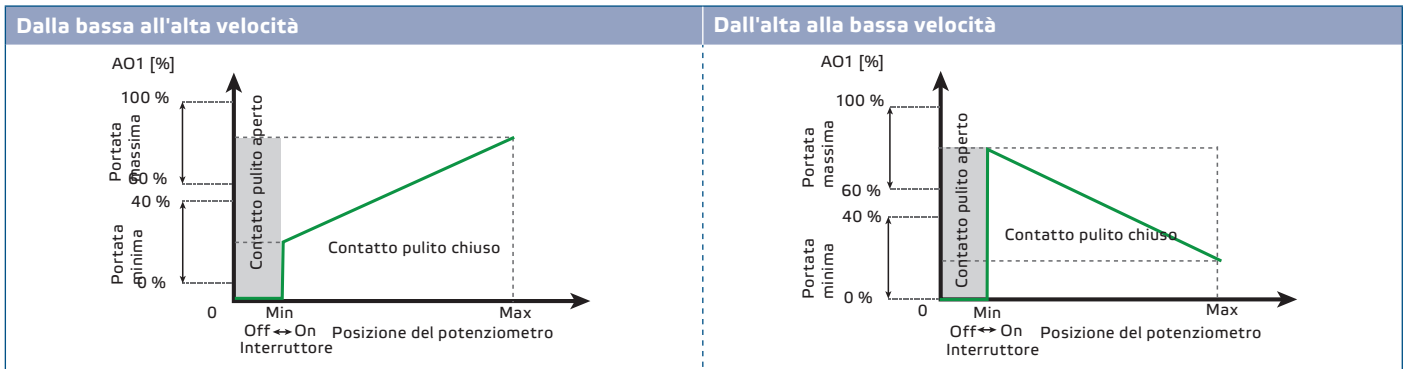
## DATI TECNICI

- Comunicazione Modbus RTU
- Uscita contatto pulito
- Tipo di uscita selezionabile: 0-10 VDC / 0-20 mA / 0-100 % PWM
- Controllo infinitamente variabile della tensione di uscita
- Controllo da bassa ad alta o da alta a bassa velocità, selezionabile tramite Modbus RTU
- Posizione OFF
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite Modbus RTU
- Valore di uscita minimo ( $V_{min}$ ) e massimo ( $V_{max}$ ) regolabile tramite Modbus RTU
- Montaggio ad incasso o a parete
- Contenitore:
  - ▶ Esterno: ASA, colore bianco (28049P), IP54 (secondo EN 60529)
  - ▶ Interno: poliammide, colore naturale, IP44 (secondo EN 60529)
- Condizioni ambientali di funzionamento:
  - ▶ temperatura: 0-40 °C
  - ▶ umidità relativa 5-95 % rH (senza condensa)

## STANDARD

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/CE CE
  - ▶ EN 60529: 1991 Gradi di protezione forniti dai contenitori (Codice IP) Modifica AC: 1993 alla EN 60529
  - ▶ EN 60730-1: 2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
- Direttiva EMC 2014/30/CE:
  - ▶ EN 60730-1: 2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
  - ▶ EN 61000-6-1: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Standard generici - Immunità per ambienti residenziali, commerciali e industriali leggeri
  - ▶ 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 a EN 61000-6-3
- Direttiva RoHS 2011/65/CE

## SCHEMI OPERATIVI



## CABLAGGIO E CONNESSIONI

<b>L</b>	Alimentazione, linea (85–264 VAC / 50–60 Hz)
<b>N</b>	Alimentazione neutra (85–264 V CA / 50–60 Hz)
	Uscita a contatto pulito che può essere utilizzata per abilitare/disabilitare il motore
<b>AO1</b>	Uscita modulante analogica / (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
<b>GND</b>	Massa AO1
<b>A</b>	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale A
<b>/B</b>	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale /B
<b>Conessioni</b>	Sezione trasversale del cavo 1,5 mm <sup>2</sup> ; passo 3.5 mm

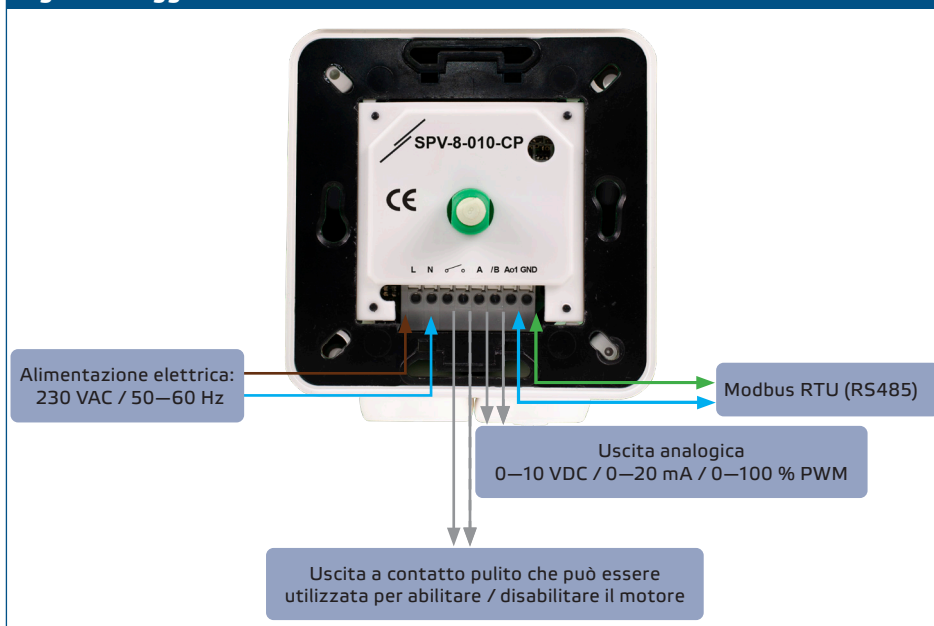
## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI

Prima di iniziare a montare l'unità, leggere attentamente "**Sicurezza e precauzioni**" e seguire i passaggi:

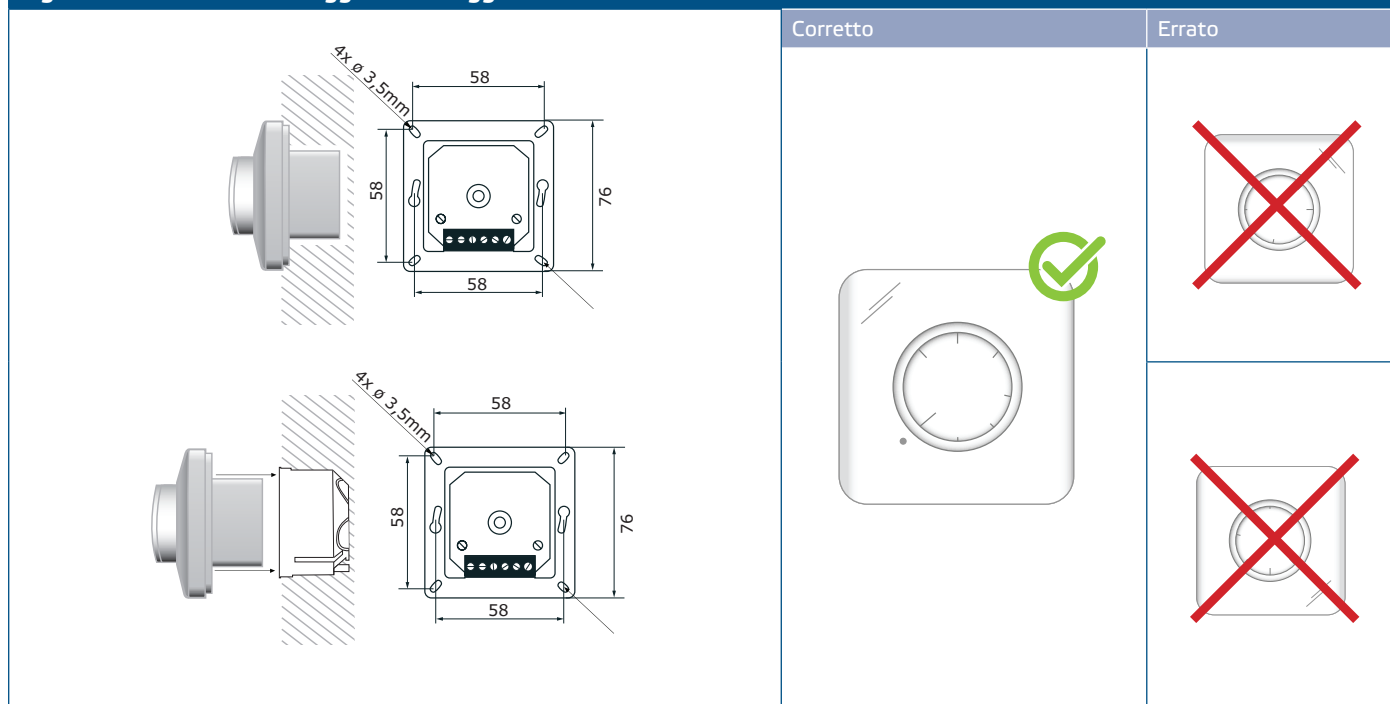
### Montaggio ad incasso

1. Scollegare l'alimentazione di rete.
2. Rimuovere la manopola estraendola.
3. Svitare la rondella per rimuovere il coperchio del contenitore esterno.
4. Eseguire il cablaggio in base allo schema elettrico (vedere **Fig. 1**).
5. Montare il contenitore interno nella parete secondo le dimensioni di montaggio mostrate in **Fig. 2 Dimensioni di montaggio - montaggio a incasso**.

**Fig. 1 Cablaggio e connessioni**



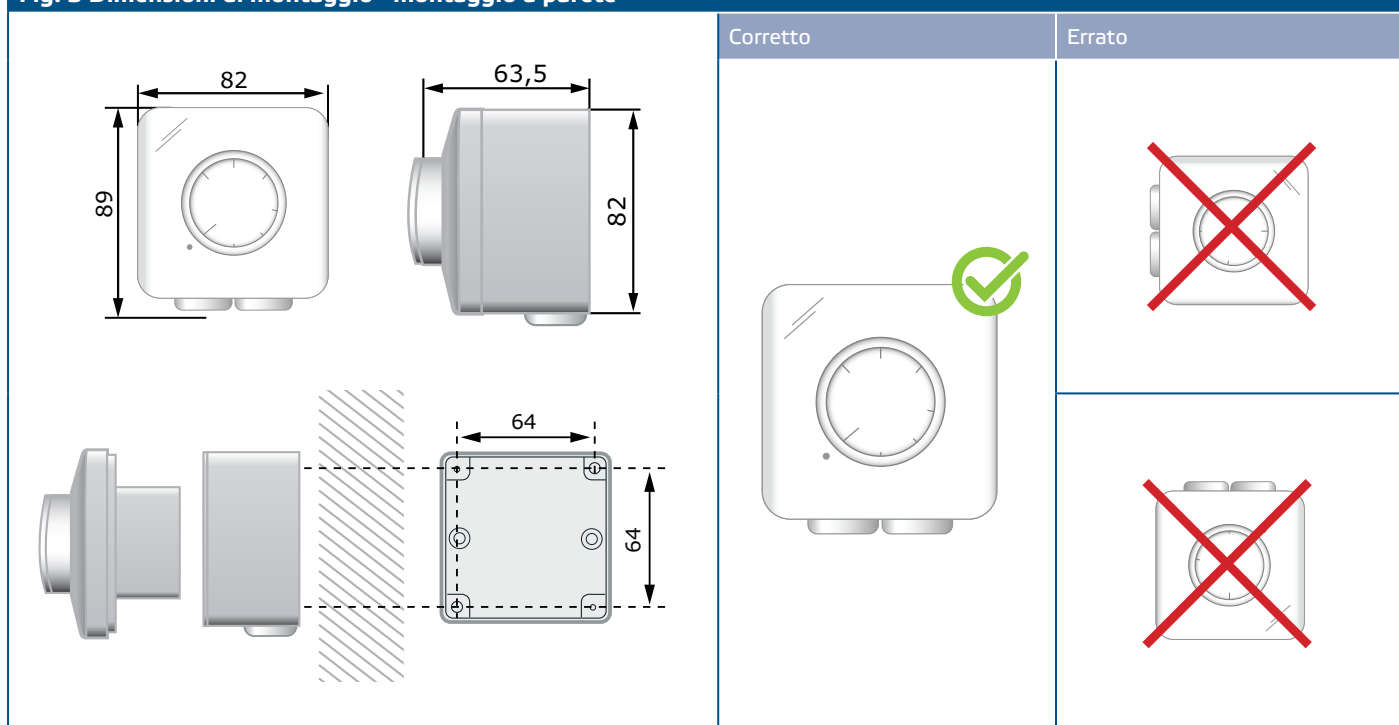
**Fig. 2 Dimensioni di montaggio - montaggio da incasso**



- 6.** Rimontare il coperchio e fissarlo con la rondella.
- 7.** Riposizionare la manopola e girarla in posizione OFF.
- 8.** Accendere l'alimentazione.
- 9.** Personalizza le impostazioni di fabbrica su quelle desiderate tramite il software 3SModbus o Sensistant. Per le impostazioni di fabbrica predefinite, vedere Mappe dei registri Modbus.

**Montaggio a parete**

1. Scollegare l'alimentazione di rete.
2. Rimuovere la manopola estraendola e aprire il coperchio.
3. Svitare la rondella per rimuovere il coperchio del contenitore esterno.
4. Montare il contenitore esterno sulla superficie mediante le viti e i tasselli rispettando le quote di montaggio indicate in **Fig. 3 Dimensioni di montaggio - montaggio a parete**.

**Fig. 3 Dimensioni di montaggio - montaggio a parete**

5. Inserisci i cavi attraverso i passacavi.
6. Eseguire il cablaggio in base allo schema elettrico (vedere **Fig. 1 Cablaggio e connessioni**).
7. Inserire il contenitore interno in quello esterno e fissarlo con le viti.
8. Riposizionare la manopola e girarla in posizione OFF.
9. Accendere l'alimentazione.
10. Personalizza le impostazioni di fabbrica su quelle desiderate tramite il software 3SModbus o Sensistant. Per le impostazioni di fabbrica predefinite, vedere Mappe dei registri Modbus.

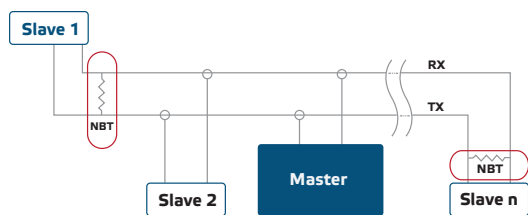
**NOTA**

Per i dati completi del registro Modbus, fare riferimento al prodotto Mappa del registro Modbus, che è un documento separato allegato al codice articolo sul sito Web e contiene l'elenco dei registri. I prodotti con versioni precedenti del firmware potrebbero non essere compatibili con questo elenco.

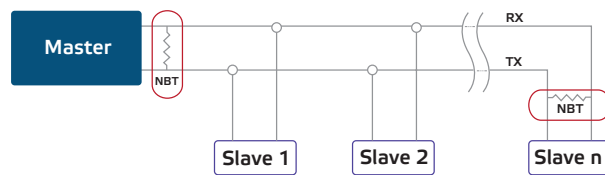
**Impostazioni opzionali**

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*).

## Esempio 1



## Esempio 2



## NOTA

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



## NOTA

*Montare l'unità in modo che la morsettieria e le connessioni si trovino nella parte inferiore.*

## ISTRUZIONI PER L'USO



## ATTENZIONE

*Montare l'unità in modo che la morsettieria e le connessioni si trovino nella parte inferiore.*

L'unità è destinata all'uso con ventilatori / motori EC. Si riavvia dopo un'interruzione di corrente.

**In caso di funzionamento difettoso, verificare se:**

- viene applicata la giusta tensione;
- tutte le connessioni sono corrette;
- La comunicazione Modbus funziona e tutte le impostazioni sono accessibili tramite Modbus RTU

## 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. Se particolarmente sporco pulire con un prodotto non aggressivo. Ricollegarlo all'alimentazione solo quando è completamente asciutto.