

## Caratteristiche

- Movimento programmabile
- PLC integrato con più di 200 istruzioni
- Software gratuito per l'impostazione dei parametri e la programmazione
- Interfacce di comunicazione USB e RS-485
- Controllo in tempo reale del motore passo-passo tramite comandi Modbus
- Funzionamento autonomo secondo un programma utente
- Ingressi e uscite programmabili
- Ingressi veloci per l'elaborazione dei dati da un encoder
- Funzione di morphing intelligente per mantenere la coppia ad alte velocità
- Microstepping elevato fino a 1/256
- Movimento fluido, controllo anti-risonanza del motore passo-passo
- Eccellente dinamica del motore passo-passo

# Controllore motore passo-passo, 4.2A, 12 → 48V, RS-485 Modbus, STEP/DIR, potenziometro

Codice RS: 434542



RS PRO è il marchio di proprietà di RS. Il sigillo di approvazione RS PRO è la tua garanzia di qualità professionale, una garanzia che ogni parte è rigorosamente testata, ispezionata e controllata rispetto a standard rigorosi. Rendendo RS PRO la scelta intelligente per i nostri clienti.

### Controllore per motore passo-passo



### Descrizione del prodotto

Il controllore per motore passo-passo è progettato per funzionare con motori con corrente per fase fino a 4,2 A. Questo modello offre movimento programmato, controllo in tempo reale tramite USB o RS-485 Modbus, posizionamento STEP/DIR e controllo analogico della velocità. La funzione di smart morphing fornisce una coppia migliore alle alte velocità. Il controllore offre un'eccellente dinamica del motore e prestazioni a coppia elevata. La funzione di morphing intelligente fornisce una coppia migliore a velocità elevate. Il controller fornisce un'eccellente dinamica del motore e prestazioni a coppia elevata.

A seconda dell'attività, il controller può essere utilizzato in una delle modalità di controllo – modalità programma per eseguire un algoritmo di movimento del cliente, controllo in tempo reale tramite comandi Modbus tramite interfaccia RS-485 o USB, controllo di posizione a impulsi per l'implementazione di attività di posizionamento, controllo della velocità con un potenziometro - per attività di mantenimento e regolazione accurata della velocità.

La modalità programma del controller è designata per il funzionamento autonomo secondo un dato programma utente e per il controllo diretto di un motore passo-passo tramite il protocollo Modbus. Il controller può essere pre-programmato in modo simile a un PLC industriale generale utilizzando centinaia di funzioni di movimento, logica, funzioni matematiche, timer, cicli, interruzioni e molte altre possibilità. Il software per la regolazione del dispositivo, l'assemblaggio di programmi utente e il controllo del motore è offerto gratuitamente. Il controller fornisce la funzione per il debugging dei programmi utente. Questa funzione semplifica la scrittura di algoritmi di funzionamento lunghi e complessi e consente di trovare rapidamente gli errori nella fase di debugging dei programmi utente. Il controller fornisce la funzione per il debugging dei programmi utente.

### Specifiche generali

Tipo di motore compatibile	Motori passo-passo a 2 o 4 fasi	
Modalità operative	<ul> <li>Controllo a programma,</li> <li>controllo in tempo reale tramite comandi Modbus via USB o RS-485,</li> <li>controllo di posizione a impulsi con segnali logici passo/direzione/abilitazione,</li> <li>controllo della velocità con potenziometro integrato</li> </ul>	
Interfacce di comunicazione	USB, RS-485	
Protocollo di comunicazione	Modbus ASCII/RTU	
Applicazioni	Automazione industriale, macchine di smistamento e confezionamento, robot, saldatrici, apparecchiature da laboratorio e di ricerca	

Display	
Indicatore di stato operativo	Indicatori LED per la visualizzazione della modalità di controllo, stato RUN/STOP, indicatore di errore, processo di comunicazione USB e RS-485 e stato dei segnali I/O digitali

### Specifiche elettriche

Motori passo-passo	Corrente per fase fino a 4,2 A
Tensione di alimentazione	Da 12 VDC a 48 VDC

## Controllore per motore passo-passo



Corrente massima per fase (impostazione massima)	4.2A (impostabile in modo indipendente per accelerazione, decelerazione e funzionamento a velocità costante)
Corrente massima per fase (impostazione minima)	1.0A (impostabile in modo indipendente per accelerazione, decelerazione e funzionamento a velocità costante)
Corrente di mantenimento	1.0 – 4.2A
Microstepping	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/128, 1/256
Passi per giro (motore @1.8°)	200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 25600, 51200

Ingressi/Uscite	
Ingressi digitali	8 (2 veloci + 6 ingressi per uso generale)
Funzionalità degli ingressi digitali	ingressi programmabili (inclusi per il collegamento di un encoder o sensori esterni)
Uscite digitali	10
Funzionalità delle uscite digitali	Uscite programmabili

### Specifiche meccaniche

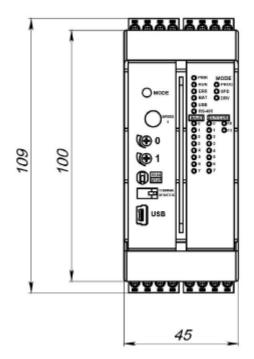
Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Dimensioni	116 mm x 45 mm x 109 mm
Altezza	109 mm
Larghezza	45 mm
Profondità	116 mm
Peso	0,3 kg

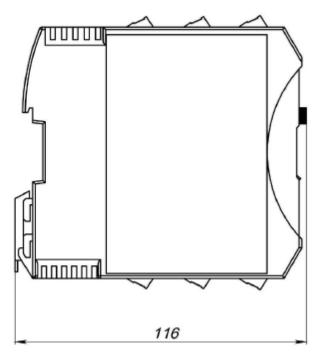
## Specifiche ambiente operativo

Intervallo di temperatura operativa	Da 0°C a 40°C
Umidità (senza condensa)	Fino al 90%

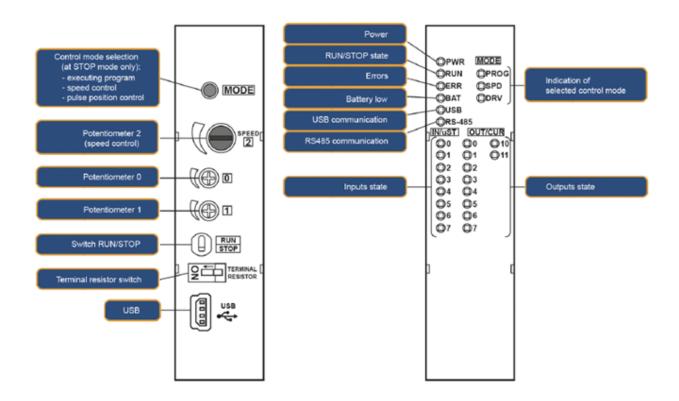


### **Dimensioni:**



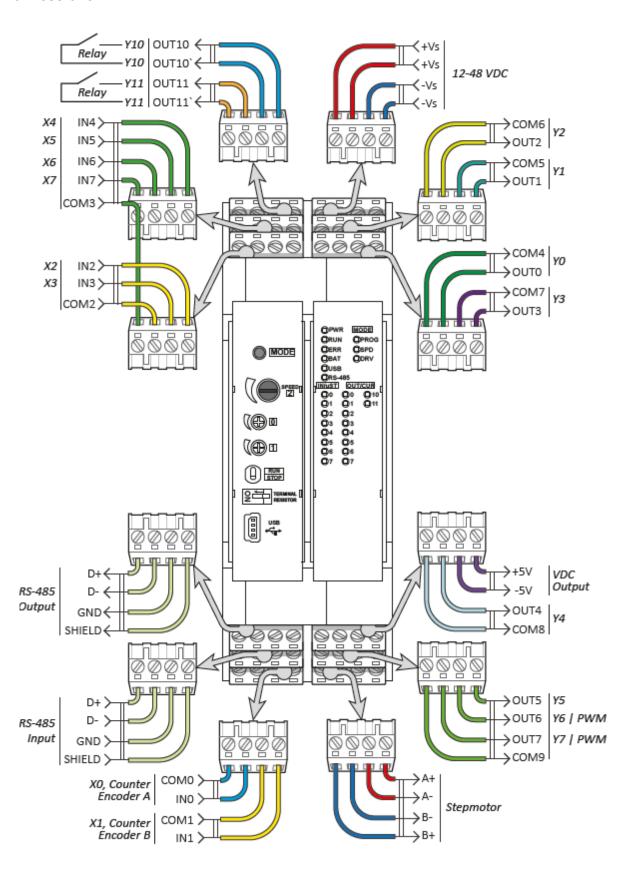


### Elementi di controllo e indicatori esterni:



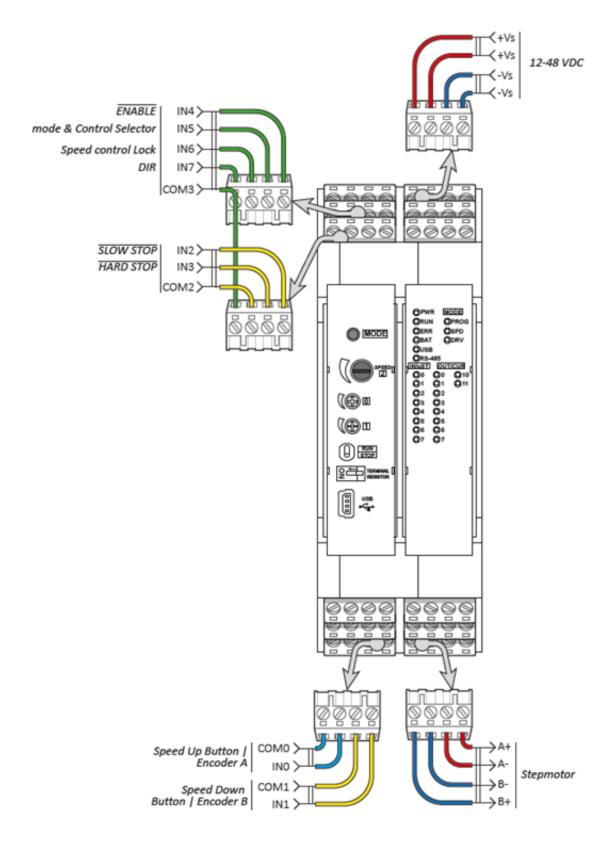


#### **Connessione:**



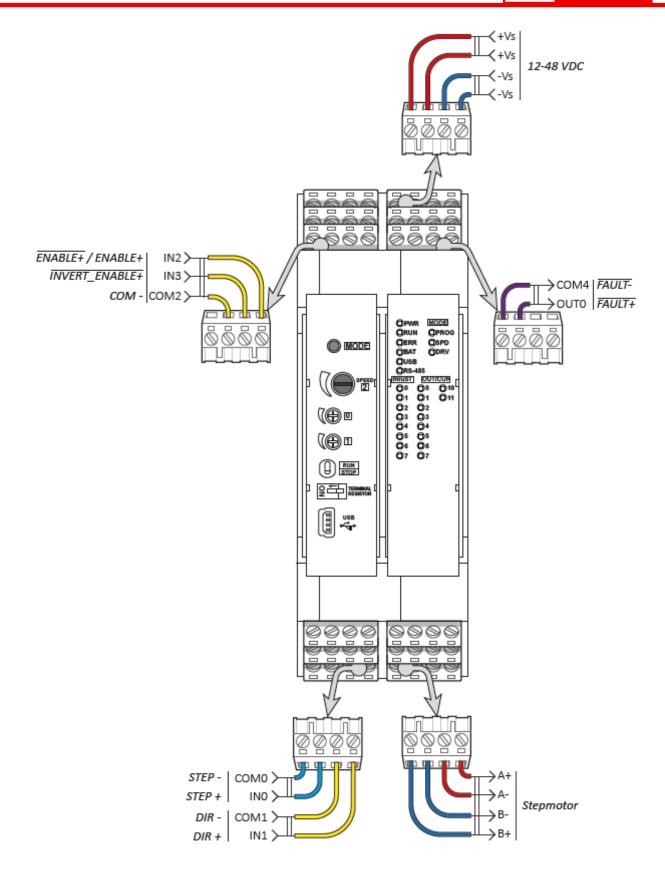
Connessione - modalità di controllo a programma





Connessione - modalità di controllo della velocità





Connessione - modalità di controllo del driver