

## Eigenschaften

- Hohe Dynamik und gleichmäßige Bewegung
- Positionsregelung über STEP/DIR-Impulse
- 0...5 V und 0...10 V analoge Geschwindigkeitssteuerung
- Mikroschrittbetrieb bis zu 1/256 (bis zu 51200 Impulse pro Umdrehung)
- Einstellbarer Haltestrom 50% oder 100%
- ENABLE-Invertierung möglich
- FAULT-Ausgangssignal (bis zu 48 VDC, bis zu 50 mA)

## Schrittmotorsteuerung, 4,2 A, 12 → 48 V STEP/DIR-Impulse, 0.. .5 V, 0...10 V, Potentiometer

RS Artikelnummer: 206414



RS PRO ist die Eigenmarke von RS. Das RS PRO Gütesiegel steht für professionelle Qualität und garantiert, dass jedes Teil streng geprüft, kontrolliert und nach anspruchsvollen Standards auditiert wird. Das macht RS PRO zur intelligenten Wahl für unsere Kunden.

## Produktbeschreibung

Der Schrittmotorcontroller ist für die Steuerung von Motoren mit einem Phasenstrom von bis zu 4,2 A ausgelegt. Dieses Modell bietet STEP/DIR-Positionierung und analoge Drehzahlregelung. Der Controller bietet eine hervorragende Motordynamik und ein hohes Drehmoment.

Je nach Aufgabenstellung kann der Controller in einem der Steuerungsmodi verwendet werden - Impuls-Positionssteuerung zur Umsetzung von Positionieraufgaben, Drehzahlregelung mit einem Analogsignal - für Aufgaben der genauen Drehzahlhaltung und -regelung.

Die Impuls-Positionsregelung erfolgt mit den Standard-Steuersignalen STEP und DIR. Im Impuls-Positionsregelungsmodus ist es möglich, das Freigabesignal ENABLE zu invertieren.

Der analoge Drehzahlsteuerungsmodus (durch externes oder eingebautes Potentiometer) oder mit analogem Spannungssignal 0 - 5 V oder 0 - 10 V ermöglicht Start, Stopp, Richtungswechsel und stufenlose Drehzahlregelung des Schrittmotors ohne die Möglichkeit einer präzisen Positionierung. Der eingebaute Generator wird als Controller verwendet, der die Impulse vorgibt. Der analoge Drehzahlsteuerungsmodus wird bei einfachen Bewegungen (Rotationen) eines Schrittmotors oder wenn die Verwendung einer externen Impulsquelle "STEP" nicht akzeptabel oder unmöglich ist, verwendet.

## Allgemeine

Kompatibler Motortyp	2-phasige oder 4-phasige Schrittmotoren
Steuereingang	Step/dir/enable -Eingänge, Spannungssignal, Potentiometer
Betriebsarten	Pulspositionierung, analoge Drehzahlregelung (offener Regelkreis)

Anzeige	
Statusanzeige „ Ready/error “	Grüne und rote LED

## Grundlegende

Schrittmotoren	Phasenstrom bis zu 4,2 A
Versorgungsspannung	12 bis 48 VDC
Maximaler Strom pro Phase (Mindesteinstellung)	2,7 A
Maximaler Strom pro Phase (maximale Einstellung)	4,2 A
Diskrete Stromeinstellung	0,1 A
Haltestrom	50% oder 100%
Mikroschrittbetrieb	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256

Schritte pro Umdrehung (@1,8° Motor)	200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800, 25600, 51200
--------------------------------------	--

Eingänge	
Digitale Eingänge	3
Funktionalität der digitalen Eingänge	Aktivieren, Schritt, Richtung, Start/Stopp
Analoge Eingänge	1
Funktionalität der Analogeingänge	Drehzahlregelung (0...5V oder 0...10V)
Potentiometer	1
Funktionalität der Potentiometer	Drehzahlregelung

Ausgänge	
Digitale Ausgänge	1
Funktionalität der digitalen Ausgänge	Fault -/Bereitschaftsstatus

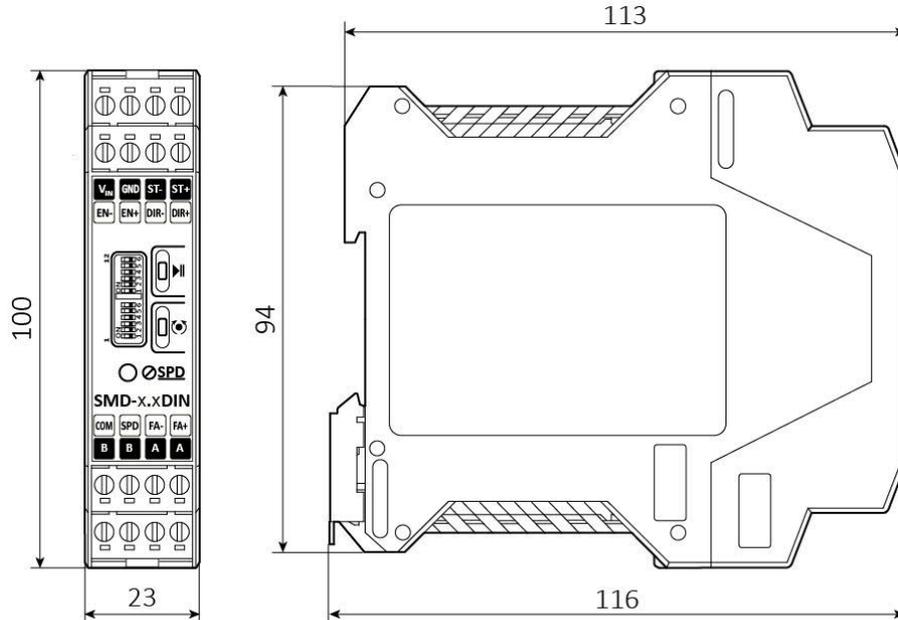
## Mechanische

Montageart	DIN-Schienenmontage
Abmessungen	116 mm x 23 mm x 100 mm
Höhe	100 mm
Breite	23 mm
Tiefe	116 mm
Gewicht	0,15 kg

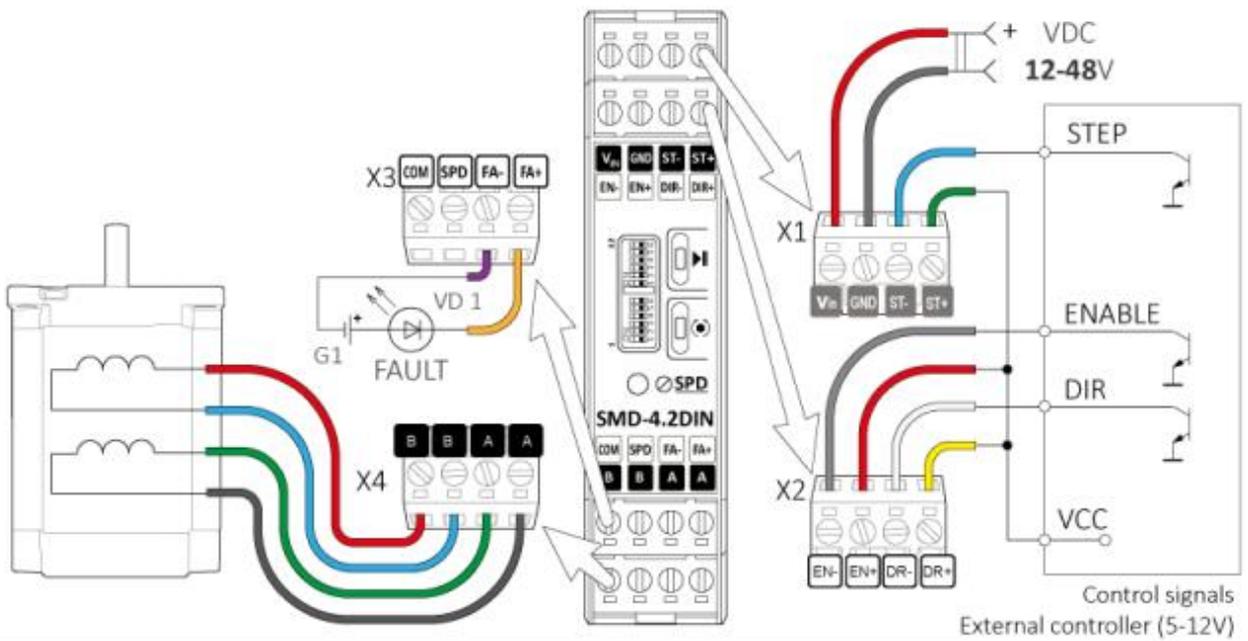
## Betriebsumgebung

Betriebstemperaturbereich	0°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	Bis zu 90%

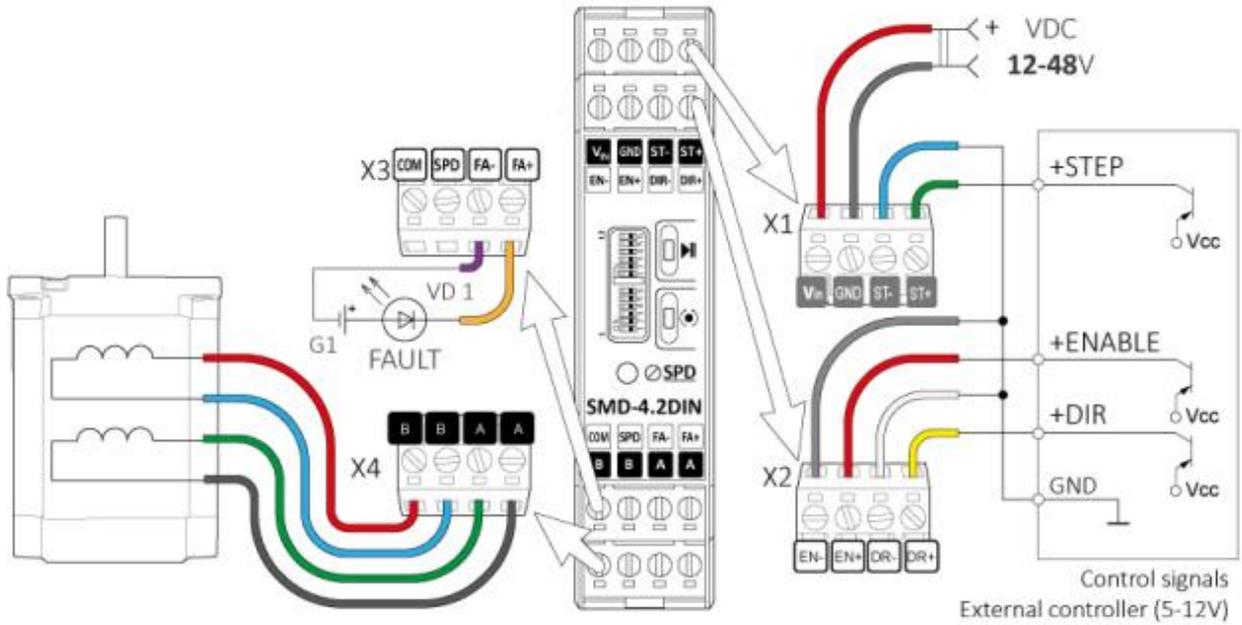
## Abmessungen:



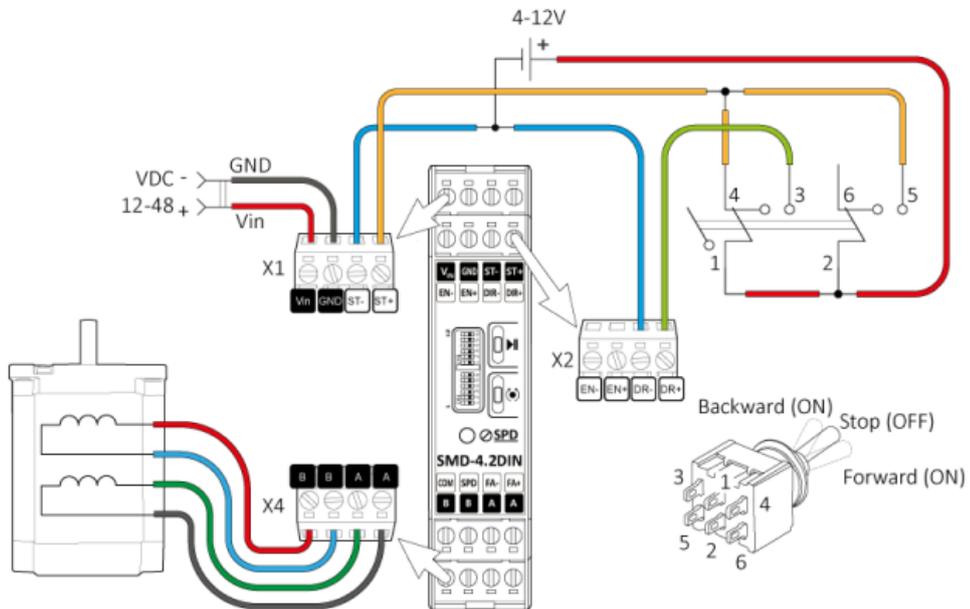
## Anschlussbeispiel - Puls-Positionsregelungsmodus, Open Collector, NPN:



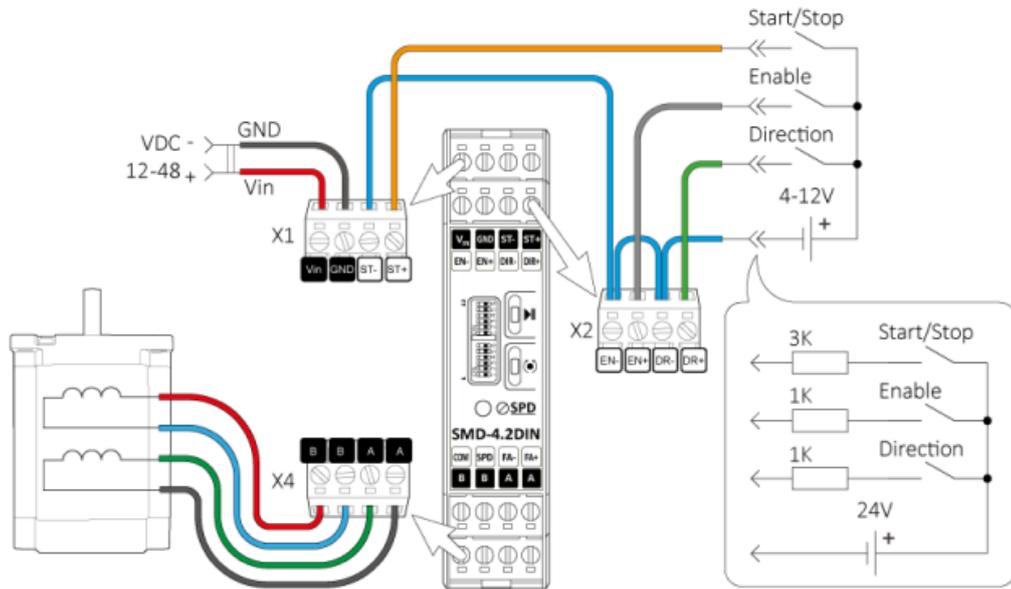
## Anschlussbeispiel - Puls-Positionsregelungsmodus, Open Collector, PNP:



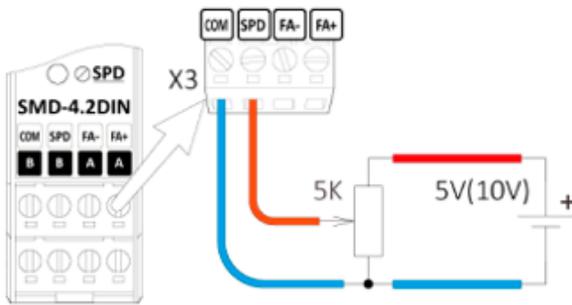
## Anschlussbeispiel - Analoge Drehzahlregelung, Diagramm 1:



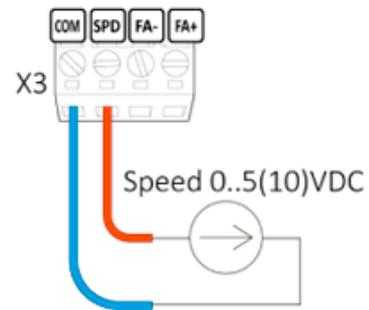
## Anschlussbeispiel - Analoge Drehzahlregelung, Diagramm 2:



## Anschlussbeispiel - Analoge Drehzahlregelung:



Steuerung mit einem externen Potentiometer



Steuerung mit einer externen Spannung  
Quelle 0..5V oder 0..10V

## Anschlussbeispiel - Alarmsignal FAULT:

