

Eigenschaften

- Programmierbare Bewegung
- Integrierte SPS mit mehr als 200 Anweisungen
- Kostenlose Software für Parametereinstellung und Programmierung
- Kommunikationsschnittstellen USB und RS-485
- Echtzeit-Schrittmotorsteuerung durch Modbus-Befehle
- Autonomer Betrieb gemäß einem Anwenderprogramm
- Programmierbare Ein- und Ausgänge
- Schnelleingänge zur Verarbeitung von Daten von einem Encoder
- Intelligente Morphing-Funktion, um das Drehmoment bei hohen Geschwindigkeiten aufrechtzuerhalten

Programmierbare Schrittmotorsteuerung, 8.0A, 12 → 48V, RS-485 Modbus, STEP/DIR, Potentiometer

RS Artikelnummer: 434543



RS PRO ist die Eigenmarke von RS. Das RS PRO Gütesiegel ist Ihre Zusicherung für professionelle Qualität, eine Garantie dafür, dass jedes Teil rigoros geprüft, inspiziert und nach anspruchsvollen Standards auditiert wird. Das macht RS PRO zur intelligenten Wahl für unsere Kunden.

Produktbeschreibung

Die Schrittmotorsteuerung ist für den Betrieb mit Motoren mit einem Strom pro Phase von bis zu 8,0 A ausgelegt. Dieses Modell bietet Programmbewegung, Echtzeitsteuerung über USB oder RS-485 Modbus, STEP/DIR-Positionierung und analoge Drehzahlregelung. Die Smart-Morphing-Funktion sorgt für ein besseres Drehmoment bei hohen Drehzahlen. Die Steuerung bietet eine ausgezeichnete Motordynamik und eine hohe Drehmomentleistung. Die Smart-Morphing-Funktion sorgt für ein besseres Drehmoment bei hohen Geschwindigkeiten. Der Controller bietet eine ausgezeichnete Motordynamik und eine hohe Drehmomentleistung.

Je nach Aufgabe kann die Steuerung in einem der folgenden Steuerungsmodi verwendet werden: Programm-Modus zur Ausführung eines kundenindividuellen Bewegungsalgorithmus, Echtzeitsteuerung durch Modbus-Befehle über die RS-485- oder USB-Schnittstelle, Impuls-Positions-Steuerung zur Implementierung von Positionierungsaufgaben, Drehzahlregelung mit einem Potentiometer - für Aufgaben der genauen Aufrechterhaltung und Regelung der Drehzahl.

Der Programmmodus der Steuerung ist für den autonomen Betrieb gemäß einem bestimmten Benutzerprogramm und für die direkte Steuerung eines Schrittmotors unter Verwendung des Modbus-Protokolls bestimmt. Die Steuerung kann ähnlich wie eine allgemeine industrielle SPS mit Hunderten von Bewegungen, Logik, mathematischen Funktionen, Timern, Zyklen, Unterbrechungen und vielen anderen Möglichkeiten vorprogrammiert werden. Die Software zum Einstellen des Gerätes, zum Zusammenstellen von Benutzerprogrammen und zur Motorsteuerung wird kostenlos angeboten. Der Controller bietet die Funktion zum Debuggen von Benutzerprogrammen. Diese Funktion erleichtert das Schreiben langer und komplexer Operationsalgorithmen und ermöglicht das schnelle Auffinden von Fehlern in der Phase des Debuggens von Benutzerprogrammen. Der Controller bietet die Funktion zum Debuggen von Benutzerprogrammen.

Allgemeine

Kompatibler Motortyp	2-Phasen- oder 4-Phasen-Schrittmotoren
Betriebsmodi	• Programmsteuerung, • Echtzeitsteuerung durch Modbus-Befehle über USB oder RS-485, • Impuls-Positions-Steuerung mit Logiksignalen Step/dir/enable, • Geschwindigkeitsregelung mit integriertem Potentiometer
Kommunikationsschnittstellen	USB, RS-485
Kommunikationsprotokoll	Modbus ASCII/RTU
Anwendungen	Industrielle Automatisierung, Sortier- und Verpackungsmaschinen, Roboter, Schweißgeräte, Labor- und Forschungsgeräte

Anzeige

Betriebsstatusanzeige	LED-Anzeigen zur Darstellung des Steuermodus, des RUN/STOP-Status, der Fehleranzeige, des Kommunikationsvorgangs über USB und RS-485 sowie des Status der digitalen E/A-Signale
------------------------------	---

Grundlegende

Schrittmotoren	Strom pro Phase bis zu 8,0 A
Versorgungsspannung	12 VDC bis 48 VDC

Max. Strom pro Phase (maximale Einstellung)	8.0A (unabhängig einstellbar für Beschleunigung, Verzögerung und Betrieb mit konstanter Geschwindigkeit)
Max. Strom pro Phase (minimale Einstellung)	2,8 A (unabhängig einstellbar für Beschleunigung, Verzögerung und Betrieb mit konstanter Geschwindigkeit)
Haltestrom	2,8 – 8,0 A
Mikroschrittverfahren	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/128, 1/256
Schritte pro Umdrehung (@1,8°-Motor)	200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 25600, 51200

Eingänge/Ausgänge	
Digitale Eingänge	8 (2 schnelle + 6 Allzweck-Eingänge)
Funktionalität der digitalen Eingänge	Programmierbare Eingänge (einschließlich zum Anschluss eines Encoders oder externer Sensoren)
Digitale Ausgänge	10
Funktionalität der digitalen Ausgänge	Programmierbare Ausgänge

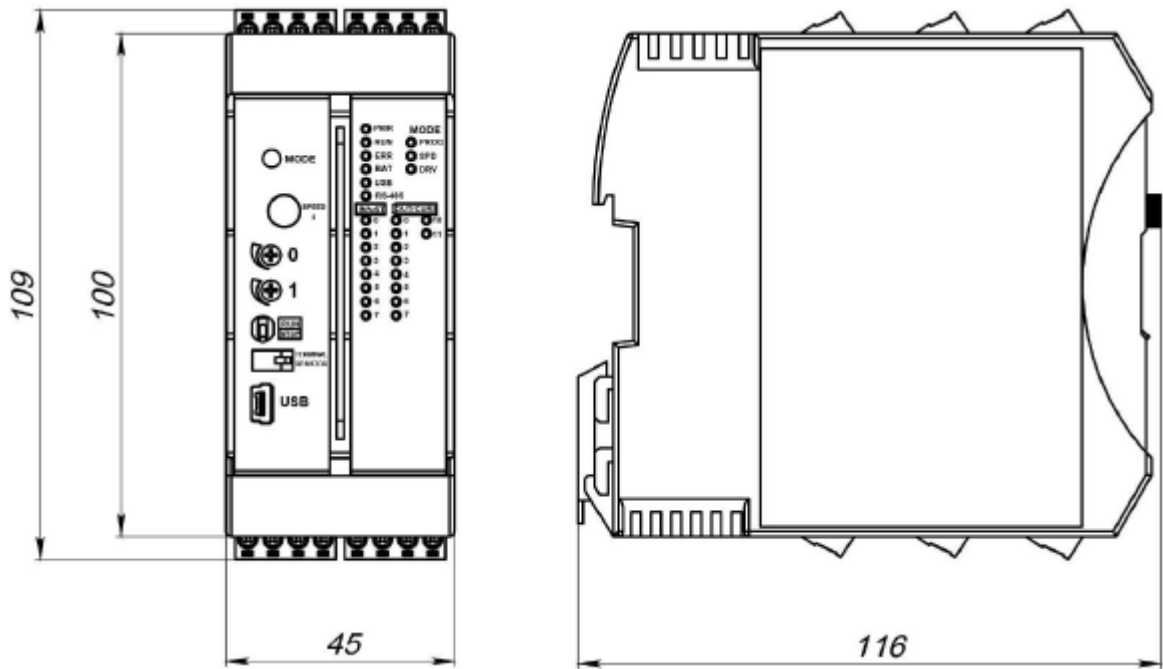
Mechanische

Montageart	Hutschienenmontage
Abmessungen	116 mm x 45 mm x 109 mm
Höhe	109 mm
Breite	45 mm
Tiefe	116 mm
Gewicht	0,35 kg

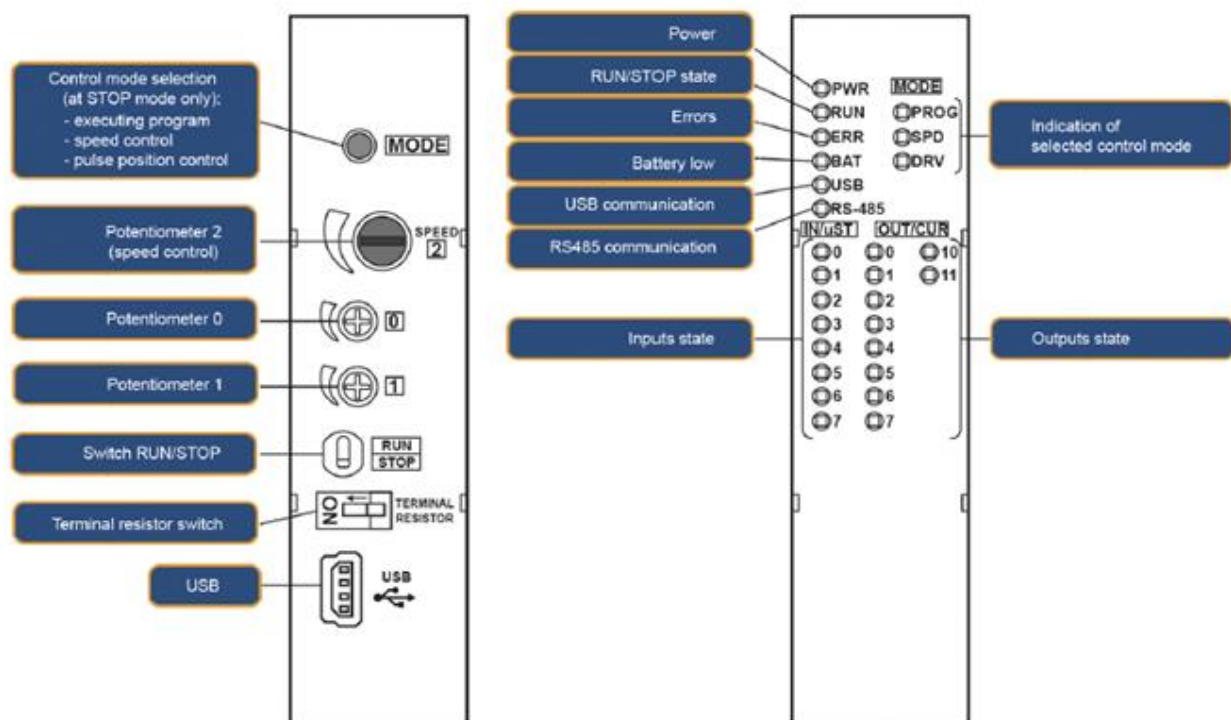
Betriebsumgebung

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

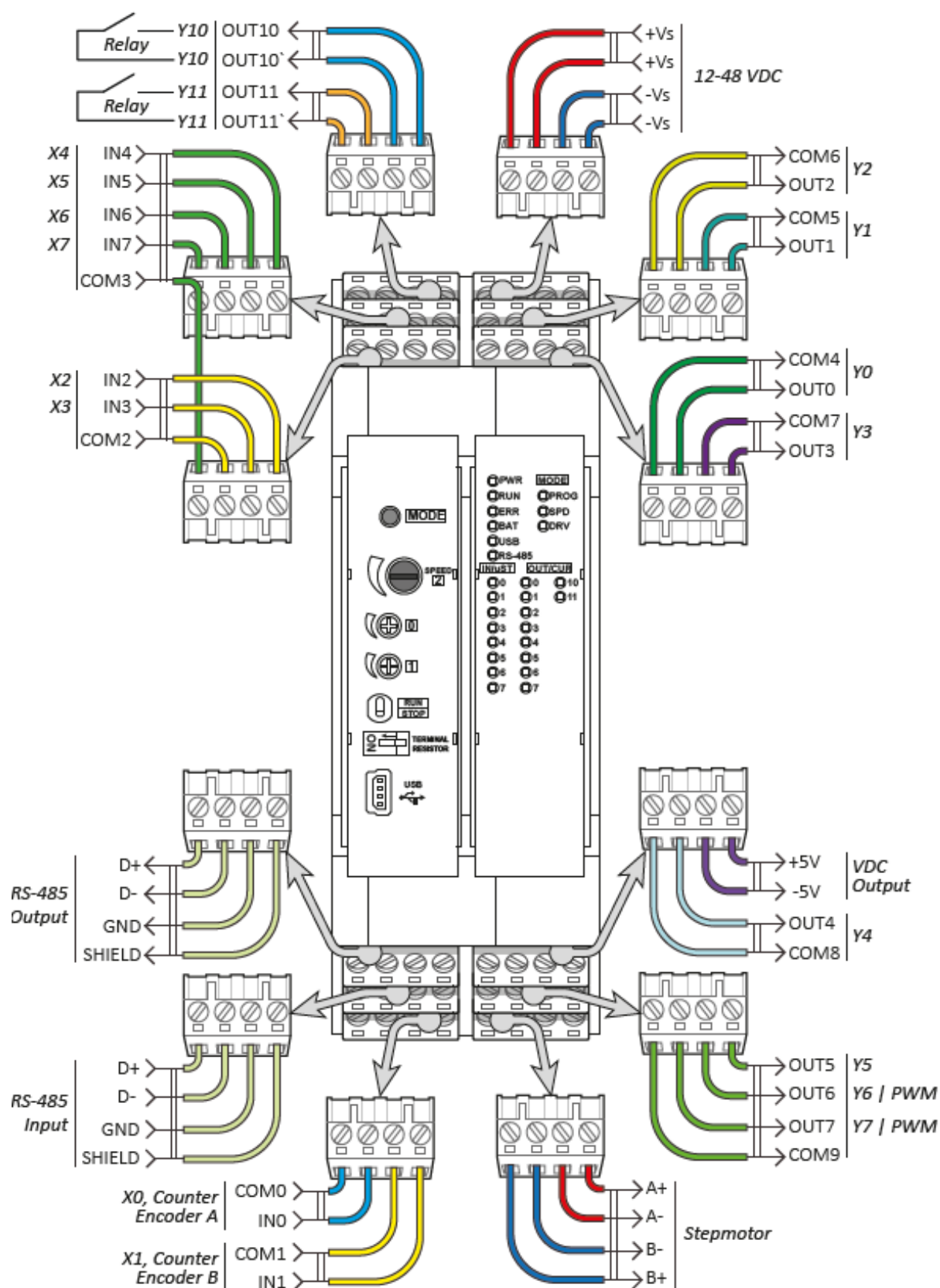
Abmessungen:



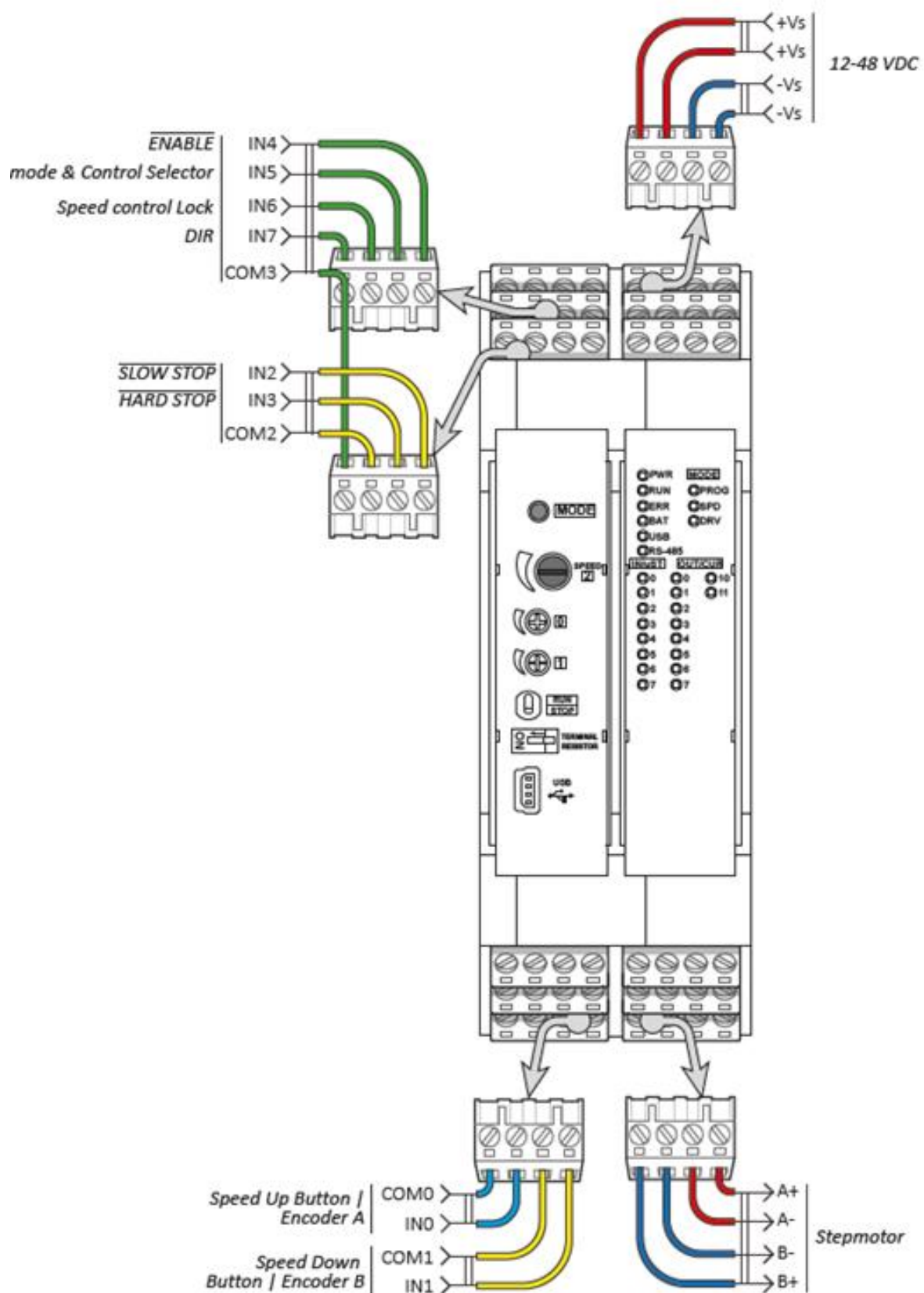
Externe Bedienelemente und Anzeigen:



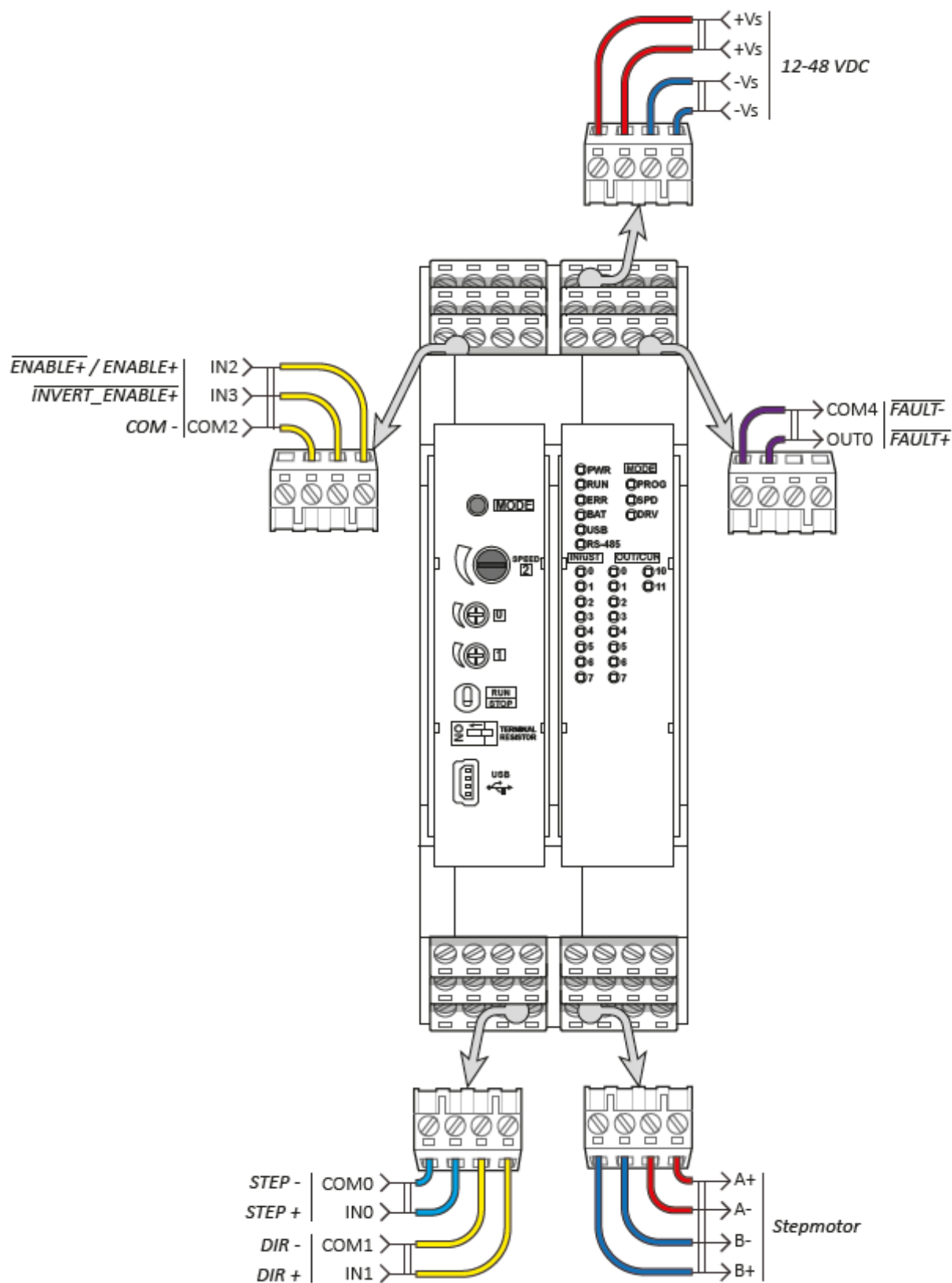
Anschluss:



Anschluss - Programmsteuerungsmodus



Anschluss - Drehzahlregelungsmodus



Anschluss - Treibersteuerungsmodus