

Ausstattung

- EtherCAT/Ethernet-Schnittstelle
- CANopen
- Profibus DP
- RS232-Schnittstelle zur Parametrierung via PC
- RS485-Schnittstelle
- 2 Encoderschnittstellen
- Encoderausgang für Master-Slave-Betrieb
- Sicherheitsfunktion „STO“ gemäß EN 61800-5-2



Funktionen

- Betrieb von 2- und 3-phasigen bürstenlosen Synchronmotoren
- Betrieb von 2- und 3-phasigen Synchron-Linearmotoren
- Betrieb von bürstenbehafteten DC-Servomotoren
- Drehmoment-/Kraft-, Geschwindigkeits- und Positionsregelung
- Positionsrückführung über Inkrementalencoder: RS422, SINCOS
- Positionsrückführung über Absolutwertencoder: BISS®- oder HIPERFACE®-Schnittstelle
- gleichzeitige Nutzung mehrerer Rückführungen möglich
- Interpolierender Betrieb über EtherCAT oder CANopen

Elektrische Anschlussdaten		2-phasige Motoren	3-phasige Motoren
→ AC-Einspeisung 1-phasig			
Nennanschlussspannung	V_{AC}	48	48
Netzfrequenz	Hz	50 .. 60	50 .. 60
Nennanschlussleistung	VA	480	480
Nennverlustleistung	W	40	40
Nennausgangsspannung (AC)	V_{AC}	42	42
Nennausgangsstrom	A_{eff}	5,3	7,1
→ DC-Einspeisung			
Nennanschlussspannung	V_{DC}	70	70
Nennanschlussleistung	W	700	700
Nennverlustleistung	W	50	50
→ Daten der Leistungsendstufe			
Maximaler Phaseneffektivstrom	A_{eff}	14	14
Maximaler Phasenstrom	A_{DC}	20	20
Nennausgangsstrom	A_{eff}	5,3	7,1
Nennausgangsspannung	V_{DC}	60	60
Maximale Ausgangsspannung	V_{DC}	70	70
Überspannungsabschaltung	V_{DC}	90	90
Zwischenkreis Kapazität	μF	1760	1760
Rückspeisbare Energie	Ws	2,8	2,8

→ Steuersignale		
24-V-Einspeisung (Stromaufnahme o. Ausgänge)	V	24 ±10%
	A	0,8
8 digitale Steuersignaleingänge	V	LOW 0-7, HIGH 12-36
	mA	10 (bei 24 V)
3 digitale Steuersignalausgänge	V	24
	A	0,5
1 Analogeingang	V	0 bis +10
→ Abmessungen und Gewichte		
Abmessung B x H x T	mm	42 x 279 x 167
Gewicht	kg	1,35
→ Externe Absicherung		
AC-Einspeisung		10 AT
24-V-Einspeisung		max. 10 AF
externer Ballastwiderstand (nicht bei Zubehörwiderständen DPRxx-xxx)		6 AF

→ Umgebungsbedingungen	
Klasse	3K3 nach EN 50178
Umgebungstemperatur im Betrieb bei Nennlast	5°C .. 40°C (Lagertemperatur: - 10 ... 70°C)
Feuchtegrad (nicht-kondensierend)	max. 95% rel. Luftfeuchtigkeit
Kühlung	Im geschlossenen Schaltschrank muss für ausreichende Umluftbewegung gesorgt werden.
Aufstellhöhe	bis 1500 m über NN ohne Leistungseinschränkung
Einbaulage	Die technischen Daten beziehen sich auf eine vertikale Einbaulage
Schutzart	IP20, Verschmutzungsgrad 2
Angewandte Normen für CE	EMC gemäß EN61800-3, Sicherheit gemäß EN61800-5-1
Angewandte Normen für UL	UL508C



Grundfunktionen

- digitale Strom-, Drehzahl- und Lageregelung mit Positions-, Geschwindigkeits- und Momentenbegrenzung
- digitale Filterfunktionen zum Dämpfen von Schwingungen im Gesamtsystem
- parametrierbare Ruckfilter optimieren die Bewegungsprofile und tragen so zur Langlebigkeit der Maschine bei
- Kurzschluss-, Spannungs-, Temperatur-, Encoder-, Schleppfehler- und I²t-Überwachung
- Parametrierung über EtherCAT, Ethernet, CANopen, RS232, RS485, Profibus DP
- skalierbarer Analogeingang für beliebige Sollwerte
- intelligente Ansteuerung einer Haltebremse mit automatischer Spannungsabsenkung
- Auswertung von Endlagenschaltern und Referenzsensor, verschiedene Referenzfahrtmodi
- Freigabe der Endstufe und Rücksetzen von Fehlerzuständen über digitale Eingänge
- Meldung der Betriebsbereitschaft über digitalen Ausgang
- Statusanzeige und Einstellung von Feldbus-Knotenadresse und Baudrate frontseitig über 7-Segment-Anzeige und 2 Tasten
- Interner Ballastwiderstand (Dauerleistung 10 W), Anschluss für externen Ballastwiderstand

Positioniersteuerung am Feldbus

- Sollwertvorgabe über EtherCAT, CANopen, Profibus DP, RS232 oder RS485
- Punkt-zu-Punkt-Steuerung
- Motion Control/Bahninterpolation über CANopen oder EtherCAT

Master/Slave-Positionierung

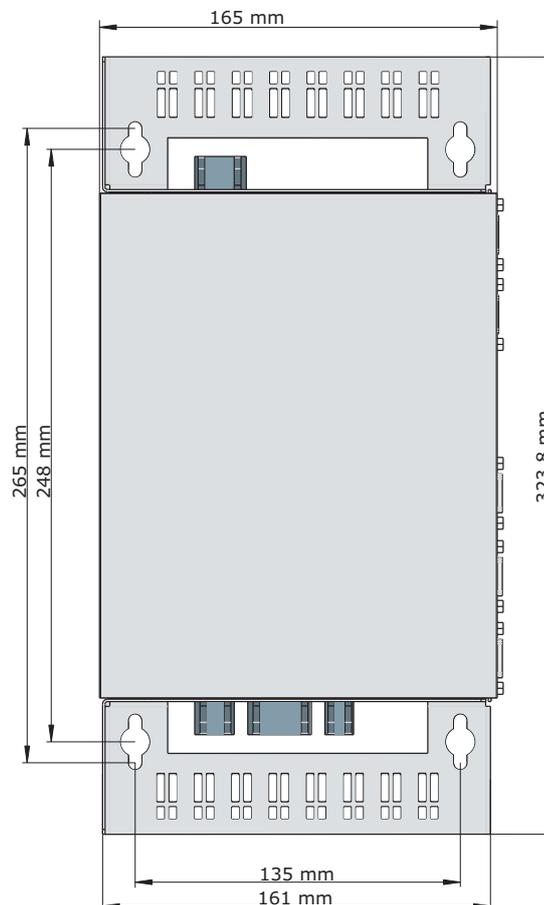
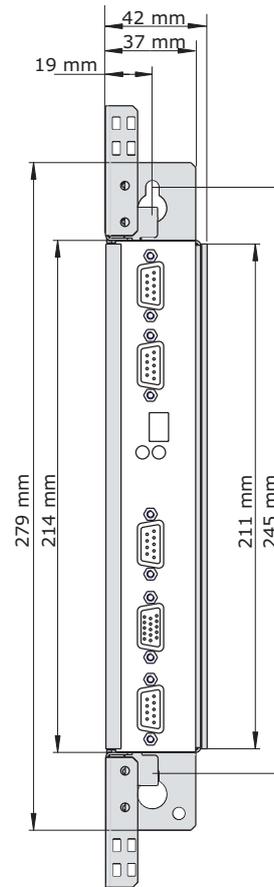
- parametrierbare elektrische Getriebe
- Masterposition über Encodersignale oder CANopen

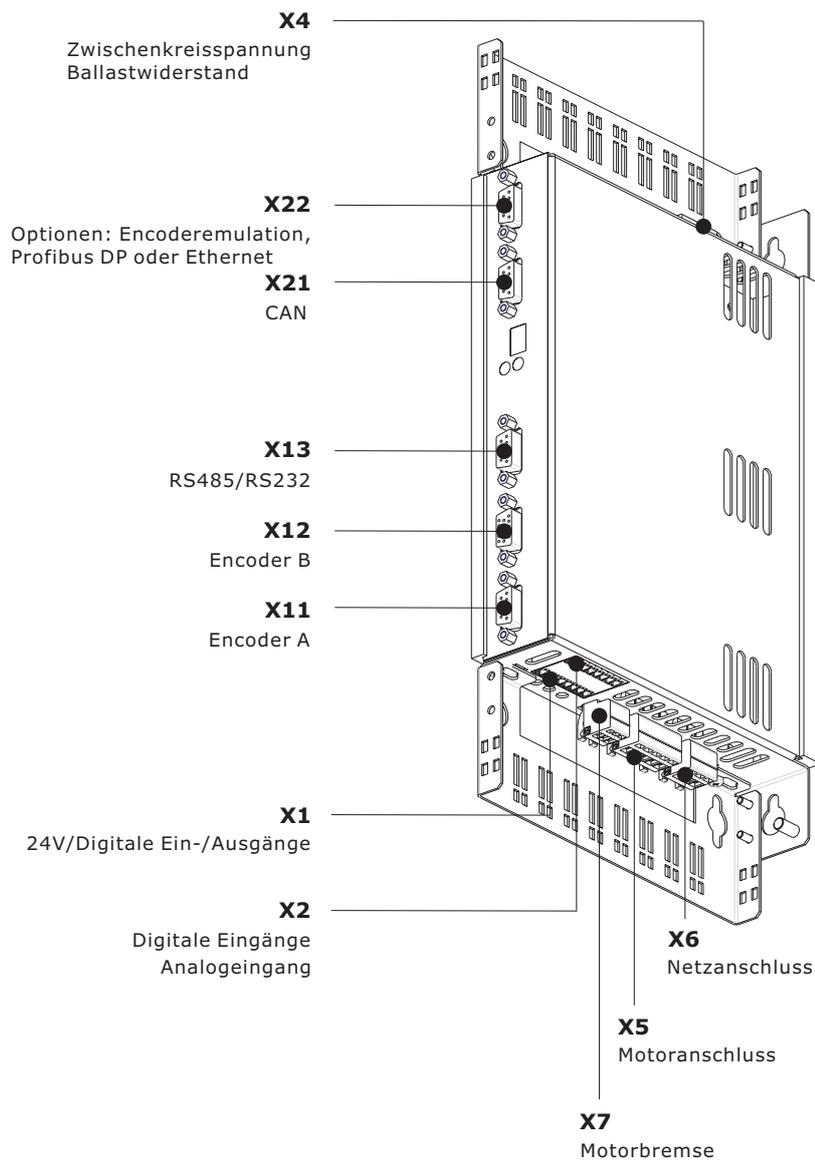
Sequenzprogrammierung

- frei programmierbare Sequenzen zur Realisierung von individuellen Steuerungs- und Bedienkonzepten
- 8 digitale Eingänge
- 3 digitale Ausgänge

Geschwindigkeitsvorgabe mit analogem Sollwert

- skalierbarer Geschwindigkeitssollwert über 0 ... 10 V Analogeingang
- Auflösung 10 Bit





➔ **Zubehör**

➔ **Ergänzungsteile**

DLZ11	Abschirmsatz mit 1 Seitenblech, 2 Kabelschellen und Befestigungsteilen
DLK10	Steckersatz ECOVARIO® 114

➔ **Externe Ballastwiderstände**

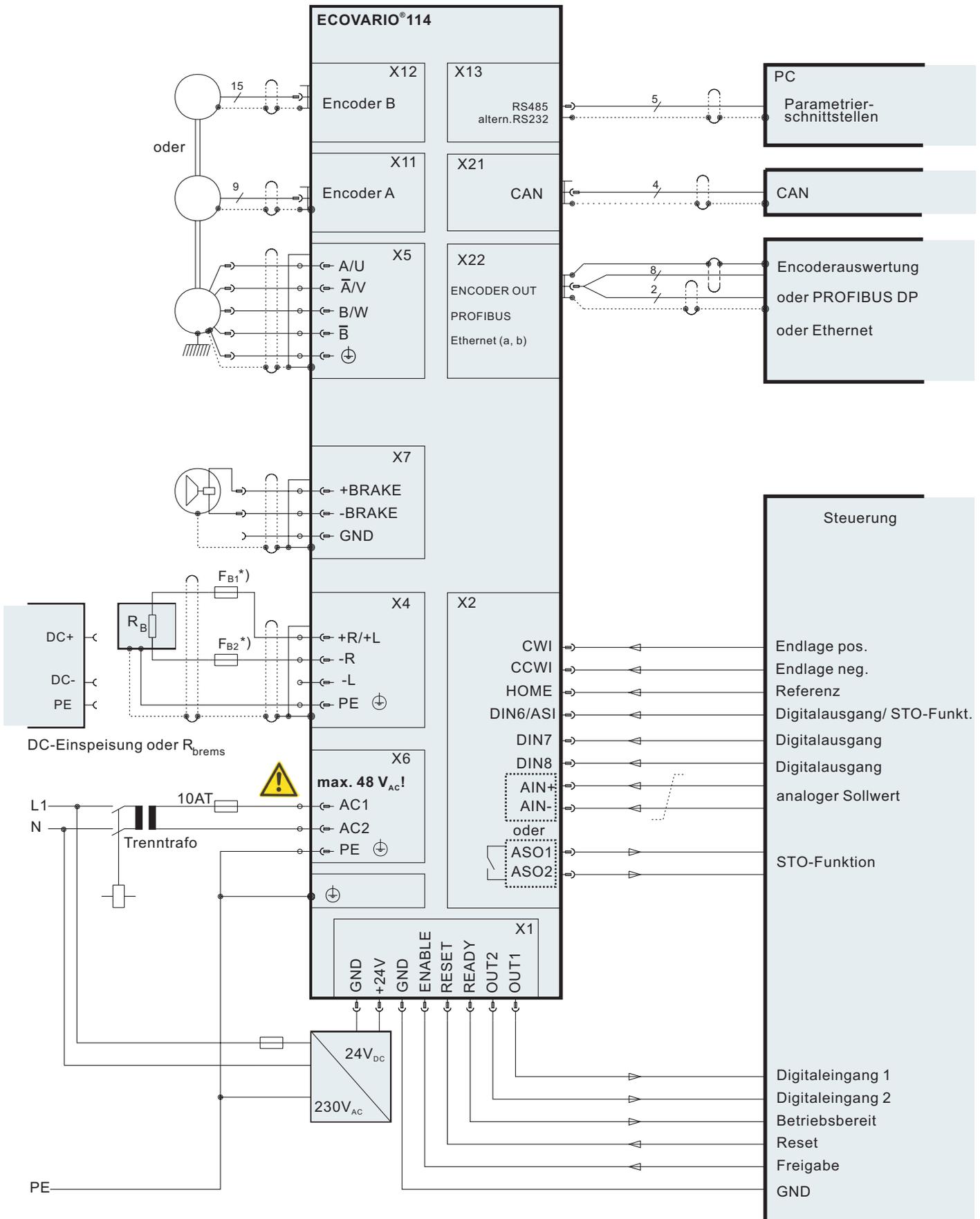
DPR10-100	Ballastwiderstand 10 Ω/100 W (250 W gekühlt)
DPR10-200	Ballastwiderstand 10 Ω/200 W (500 W gekühlt)

➔ **Stromversorgungen**

SV24	Einphasenstromversorgung 24 V _{DC} / 5 A
SV24/60	Einphasenstromversorgung 24 V _{DC} / 2 A, 60 V _{DC} / 5 A
SV60	Einphasenstromversorgung 60 V _{DC} / 5 A
TE 500-42	Einphasentransformator 42 V _{AC} / 500 VA

Details zu den Stromversorgungen sind im Datenblatt **11-2** zu finden.





*) nicht erforderlich, wenn für R_B Zubehör-Ballastwiderstände DPR... eingesetzt werden