

### 4-Quadranten-Regler für bürstenlose AC-Motoren

4-Quadrant-Controller for brushless AC-Moteurs

# Regulateur à 4-Quadrants pour Moteurs à courant alternativ

**RBD 325-S** 

RBD 325-4/6-S

### **Funktionsbeschreibung**

#### Der RBD-S besitzt die folgenden Leistungsmerkmale:

- Kompakte Bauform, das allseitig geschlossene Gehäuse mit Schutzart IP20 ist für die Montage in Schaltschränken optimiert.
- Hohe Güte der Regelung durch eine hochwertige Sensorik.
- ❖ Volle Integration aller Komponenten für Controller- und Leistungsteil einschließlich RS232-Interface für die PC-Kommunikation und CANopen Interface für die Integration in Automatisierungssysteme.
- ❖ Integrierte Treiberstufe für 24 V Haltebremsen
- ❖ Integrierte universelle Drehgeberauswertung für folgende Geber:
  - Resolver
  - analoge Hallsensoren mit SIN-/COS-Signalen (auf Anfrage)
- ❖ Montagewinkel mit Doppelfunktion Zugentlastung und Schirmauflage für die Anschlusskabel
- ❖ Weitgehende Integration der für die Erfüllung der EMV Vorschriften im Betrieb (Industriebereich) notwendigen Filter im Gerät, z.B. Filter für die 24V-Versorgung sowie die Ein- und Ausgänge. Für die Einhaltung der aktuellen CE- und EN-Normen wird nur ein einfacher externer Netzfilter (Zubehör) benötigt.
- Betrieb als Drehmomentregler, Drehzahlregler oder Lageregler.
- ❖ Integrierte Positioniersteuerung mit umfangreicher Funktionalität gemäß CAN in Automation (CiA) DSP402 und zahlreichen anwendungsspezifischen Zusatzfunktionen.
- Ruckfreies oder zeitoptimales Positionieren relativ oder absolut zu einem Referenzpunkt.
- ❖ Punkt zu Punkt Positionierung mit und ohne Überschleifen.
- Drehzahl- und Winkelsynchronlauf mit elektronischem Getriebe über Feldbus.
- Puls-Richtungs-Eingang für den direkten Anschluss an Steuerungen für Schrittmotoren
- Inkrementalgeberemulation mit programmierbarer Strichzahl und mehreren Ausgangspegel-Optionen differentielle 5 V Signale(RS422 Standard) oder 24 V HTL-Signalausgänge
- Vielfältige Referenzfahrtmethoden.
- ❖ Integriertes Wegprogramm zur Erstellung einfacher Positionierabläufe mit oder ohne Abhängigkeit von digitalen Eingängen.
- Programmierbare digitale Ausgänge.
- Hochauflösender 12-Bit Analogeingang.
- ❖ Anwenderfreundliche Parametrierung mit dem PC-Programm RBD-S ServoCommander™.
- Automatische Motoridentifikation.



#### 4-Quadranten-Regler für bürstenlose AC-Motoren

#### 4-Quadrant-Controller for brushless AC-Moteurs

# Regulateur à 4-Quadrants pour Moteurs à courant alternativ

**RBD 325-S** 

RBD 325-4/6-S

- ❖ Einfache Ankopplung an eine übergeordnete Steuerung, z. B. an eine SPS über die E/A-Ebene oder über Feldbus.
- ❖ Technologie Steckplatz für Erweiterungen, z.B. Feldbusanbindungen
- ❖ I²t-Überwachung zur Begrenzung der mittleren Verlustleistung in der Leistungsendstufe und im Motor.
- ❖ Integrierter Bremschopper mit Anschluss für den externen Bremswiderstand
- ❖ Separater RS232 Anschluss über PS2-Buchse
- CAN-Bus-Anschluss, CANopen conform

#### **Technischen Daten**

Elaleteia ala a	Considerate a sile	una l'agile 04 V = 100 0/		
Elektrische Daten	Speisung Logik	24 V <sub>DC</sub> ; ±20 %		
	Speisung Netz	230 V <sub>AC</sub> ±10 % 45 Hz66 Hz		
	Motor	Synchron - Servo - Motoren, 3phasig		
	Motornennstrom		4 A <sub>eff</sub>	
	Motorspitzenstrom		6 A <sub>eff</sub>	
	(1s)			
	PWM Schaltfrequenz		10 kHz	
Steuerung	Regler	für Strom, Drehzahl, Lage		
	Schutzfunktionen	Kurzschluß Endstufe zwischen zwei Phasen und nach ZK+ / ZK-, Über-/ Unterspannung		
		Zwischenkreis, Temperaturüberwachung Motor,		
		Temperaturüberwachung Leistungsendstufe I²t-Überwachung Endstufe		
	Kommunikation	Feldbus CANopen, RS232, optional Profibus DP		
	Ein / Ausgänge	Insgesamt 11, einige doppelt belegt:		
		9 x DIN, 3 x DOUT, 1 x Haltebremse 24V DC		
		0,5Amax.		
		2 x AIN, 1 x AOUT		
	Rotorlagerückführung	Analoge SINCOS-Hallgeber, Resolver		
	Parametrierung	Windows® Parametrier-SW		
	Störmeldung	Statusregister, Fehlerspeicher		
Konformität	CE	Gemäß EMV-Gesetz (89/336/EWG) (s.o.) und		
		Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG mit		
		Änderung 93/68/EWG)		
	UL	Nach UL Richtlinien entwickelt,		

Abmaße: ca. 195 mm x 102 mm x 65 mm

Gewicht: ca. 1 kg

Schutzart: IP20 im montierten Zustand



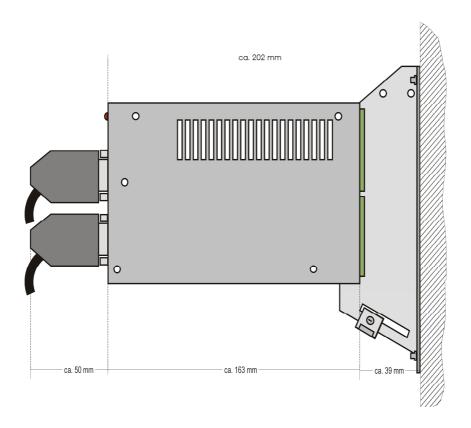
4-Quadranten-Regler für bürstenlose AC-Motoren

4-Quadrant-Controller for brushless AC-Moteurs

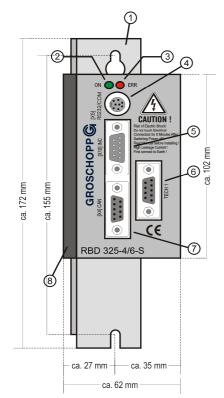
Regulateur à 4-Quadrants pour Moteurs à courant alternativ

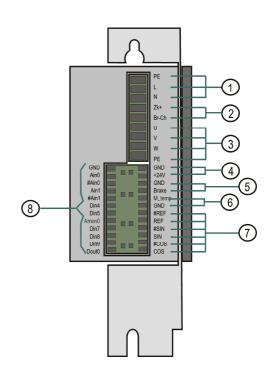
**RBD 325-S** 

RBD 325-4/6-S



## Seitenansicht (bei Wandmontage)





Frontansicht Rückansicht