



Funktionsbeschreibung

Leistungsmerkmale

Der RBA 20/50 (Regler für Bürstenlose Motoren mit Permanentmagnet-Läufer, Analog) ist ein analoger Regler für die preiswerten und leistungsfähigen bürstenlosen, elektronisch kommutierten Motoren der Baureihe BGKxxNX. Das Regelgerät wird direkt an eine Gleichspannungsquelle (RBA 20: z.B. 12V; RBA 50: z.B. 24V, 48V) angeschlossen und verfügt standardmäßig über einen integrierten Drehrichtungswechsel.

Die Steuereingänge sind über Steuersignal 0 bis 5V DC vorwählbar.

Die Istwertrückführung erfolgt direkt durch die im Motor angebrachten Hallsensoren der Rotorlageerkennung.

Die pulsweitenmodulierte Endstufe in MOS FET Transistortechnik gewährleistet einen hohen Wirkungsgrad bei optimalen Regeleigenschaften.

Unsere Motor-Regler-Kombination stellt eine preisgünstige Antriebslösung dar, welche die Vorteile eines bürstenbehafteten Gleichstromantriebs mit denen eines frequenzumrichter-gesteuerten Drehstrommotors vereint.

Der Regler besitzt die folgenden Leistungsmerkmale:

- direkte Gleichspannungseinspeisung (z.B. 12V, 24V, 48V)
- Modulbauform
- elektronische Reglerfreigabe und Drehrichtungsvorwahl
- Stellbereich bis 1 : 50 ($n_{\min} \approx 100 \text{ min}^{-1}$)
- Vorgabe der Motordrehzahl mit internem Trimpotentiometer oder mit externem Sollwert
- Steuereingänge für Motordrehrichtung und Freisaltung
- Strombegrenzung und Maximaldrehzahl sind einstellbar
- Schutz bei thermischer Überlastung
- Endstufe mit hohem Wirkungsgrad in POWER-MOS-FET-Technik
- Anschlüsse mit Schraubklemmleisten

Das gesamte Motor-Regler-System besitzt folgende Leistungsmerkmale:

- wartungs- und verschleißfrei, hohe Lebensdauer
- konstantes Drehmoment über gesamten Drehzahlbereich
- hoher Wirkungsgrad und Leistungsdichte
- hohe Dynamik da geringes Trägheitsmoment