

Presseinformation

Preiswert, zuverlässig, skalierbar:

Bürstenmotoren für universellen Einsatz

Der Bedarf an preiswerten, kompakten Klein-Motoren mit durchdachtem Zubehör ist groß. Ob in der Automatisierung, Handhabungstechnik, Textil- und Druckindustrie, immer sind wirtschaftliche Antriebslösungen gefragt. Gleichstrommotoren mit Bürstenkommutierung finden hier viele Einsatzbereiche. Dank einfacher Ansteuerung, leichtem Drehrichtungswechsel und breitem Drehzahlbereich bei geringem Rastmoment sind sie universell einsetzbar.

Robuste Antriebe in vielfältigen Ausführungen bei geringem Steuerungsaufwand stehen heute hoch im Kurs. Der Antriebsspezialist ebm-papst aus St. Georgen im Schwarzwald bietet dafür mit der Baureihe BCI eine Palette robuster, einfacher Bürstenmotoren mit umfangreichem Zubehör an. Abgestufte Motorgrößen, wahlweise kombiniert mit angeflanschten Getrieben, Motorbremsen oder Sensorikmodulen bieten für praktisch jeden Einsatzzweck die ideale Antriebseinheit.

Robuste Motoren

Ein modernes Ankerdesign in den permanenterregten Motoren mit 8 bzw. 12 teiligem Kommutator und speziellen Kohlebürsten garantiert langlebigen, störungsfreien Betrieb. Von Hause aus haben die Antriebe einen guten EMV-Schutz, optional kann für besondere Anforderungen auf der Leiterplatte eine zusätzliche Motorentstörung montiert werden. Die hochwertigen Präzisionskugellager mit Langzeitschmierung sind gegen das Eindringen von Kohlestaub geschützt. Eine beidseitig abgestufte Abtriebswelle sichert zusammen mit der speziellen Lagerung den Anker gegen zu große Axialbelastung. Das verzinkte Motorgehäuse in Verbindung mit den Flanschen aus stabilem Zinkdruckguss ist ebenfalls sowohl gegen hohe mechanische Belastung wie auch Korrosion sehr beständig. Universelle Montagebohrungen in mehreren Teilkreisdurchmessern stellen eine flexible Montage sicher.

Die erweiterte Motorserie (Bild) besteht aus drei Baureihen. Die Abmessungen der Antriebe variieren in Länge und Durchmesser. So leistet der Kleinste mit 42 mm Durchmesser und 70 bzw. 85 mm Länge 14 W bzw. 19 W. Sein größerer Bruder bringt es bei 52 mm Durchmesser und 95 oder 125 mm Länge auf 41 W bzw. 61 W Ausgangsleistung. Der Größte im Bunde stellt bei 60 mm Durchmesser und 95 mm Länge 52 W oder 100 W bei 125 mm Länge zur Verfügung. Alle Motoren sind in Ausführungen für Nennspannungen von 12, 24, 40 und 60 V DC lieferbar. Sie sind gemäß VDE 0530 in Isolationsklasse B ausgelegt und bieten Schutzart IP40, optional auch höher.

Komplettes Antriebspaket

Alle Motorvarianten können auch komplett mit passendem Getriebe, Bremse oder Sensorik bezogen werden. Zum Systemangebot gehören magnetische Impulsgeber und optoelektronische 2-Kanal-Winkelschrittgeber mit bis zu 2048 Inkrementen/Umdrehung. Die kompakte Einscheiben-Motorbremse arbeitet als Federkraftbremse. So ist bei Stromausfall ein sicheres Halten garantiert. Auf die Leistungscharakteristik der Motoren abgestimmte Stirnrad-, Planeten- und Schneckengetriebe sorgen für abgestufte Drehzahlreduzierung und höheres Drehmoment. Die robusten Getriebe haben ebenfalls Zink-Druckgussgehäuse. Die Stirnradgetriebe in Flachbauweise sind mit nur 27 mm Bautiefe auf kurze Einbaulänge optimiert, mit 40 mm Bautiefe bietet die Compactline-Ausführung ein erweitertes Untersetzungsprogramm von 18:1 bis 432:1 bei bis zu 15 Nm Drehmoment. Die Planetengetriebe in ein- und zweistufiger Version erlauben Untersetzungen von 9:1 bis 204:1 bei bis zu 16,5 Nm Drehmoment. Für eine Kraftumleitung um 90° bieten sich die Schneckengetriebe an. Untersetzungen von 3:1 bis 75:1 sind möglich. Alle Getriebe sind ebenso wie die Motoren auf eine wartungsfreie Lebensdauer von 3000 Betriebsstunden bei Nennlast ausgelegt.

EPS_08-006_bild1.jpg



Bild : Neue, kompakte BCI-Motorenfamilie

Text und Bilder/Grafik sind auf beiliegender CD-ROM abgelegt.

Papierabzüge stellt ebm-papst St. Georgen auf Anfrage bereit.

Ansprechpartner für Redaktion:

ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG

Hubert Goetjes

Telefon: +49 7724 81-1208

Telefax: +49 7724 81-1459

E-mail: h.goetjes@de.ebmpapst.com

1006 11/03