

Daten- und Leistungsübertragungen

Artikel vom 14. September 2020

Netzwerk-/Feldbus-Komponenten und Software



Produkte zur kontaktlosen Daten- und Leistungsübertragung bis 300 W und bis 750 W (Bild: Spinner).

Die kombinierten Daten- und Leistungsüberträger mit freier Innenbohrung sind laut Hersteller Spinner absolute Neuheiten. Die Module eignen sich besonders für industrielle Einsatzbereiche, z. B. in Roboter- und Verpackungssystemen, in der Spritzgussproduktion oder auch in Werkzeugmaschinen. Die Geräte in den Leistungsklassen 300 W und 750 W kombinieren die berührungslose, rotierende Übertragung von Daten mit der kontaktlosen Leistungsübertragung bei 24- bzw. 48-Volt-Industriespannungen. Sie haben einen freien Innendurchmesser von 20 oder 50 mm und besitzen ein oder zwei Kanäle für die Datenübertragung in Echtzeit bei 100 Mbit/s. Es können verschiedene, auf Ethernet basierende Busprotokolle übertragen werden,

darunter Ethercat, Profinet und Powerlink. Spezielle Übertragungsmodule dienen zur Übertragung des Ethernet-Protokolls bis 1 Gbit/s.

Zur Datenübertragung vom Stator auf den Rotor kommen keine schleifenden Kontakte zum Einsatz. Da Daten- und Leistungsübertragung also komplett berührungslos erfolgen, entsteht kein Abrieb wie bei Schleifkontakten sonst üblich, daher sind die Komponenten verschleiß- und wartungsfrei. Somit steht dem Einsatz der kontaktlosen Datenüberträger auch bei hohen Drehzahlen nichts im Wege. Die 300-W-Version eignet sich beispielsweise für Drehzahlen bis 3000 U/min. Die kontaktlose Technik erspart somit Stillstandzeiten und Kosten aufgrund von Reparaturen und Wartung, daher wird ein 24/7-Anlagenbetrieb nicht beeinflusst. Zudem verhindert die kontaktlose Übertragung laut Hersteller wirkungsvoll das Auftreten von Übertragungsfehlern, die bei Schleifringen aufgrund von Mikrounterbrechungen oder Leitungsreflexionen auftreten können, wodurch erhöhte Zykluszeiten wegen fehlerhafter Datenpakete vermieden werden können.

Hersteller aus dieser Kategorie

Pilz GmbH & Co. KG

Felix-Wankel-Str. 2 D-73760 Ostfildern 0711 3409-0 info@pilz.de www.pilz.com Firmenprofil ansehen

eks Engel FOS GmbH & Co. KG

Schützenstr. 2 D-57482 Wenden 02762 9313-600 info@eks-engel.de www.eks-engel.de Firmenprofil ansehen

U.I. Lapp GmbH

Schulze-Delitzsch-Str. 25 D-70565 Stuttgart 0711 7838-01 info@lappkabel.de www.lapp.com Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag