

Presse-Information

Neue Varianten zur kontaktlosen Energie- und Echtzeit-Ethernet-Datenübertragung

(09/24)

Die neuen Varianten der NearFi-Koppler von Phoenix Contact ermöglichen eine Reichweitenverdopplung bei der funkbasierten Datenübertragung. Zudem bieten sie eine doppelte Leistung bei automatischem Stromausgleich oder die Weiterleitung von zwei galvanisch getrennten Spannungen (US/UA) durch Parallelschaltung.

Die erzielbare Reichweite verdoppelt sich aufgrund besonders performanter Funkboards bei der Kommunikation auf bis zu 100 mm. Die Parallelschaltung von zwei NearFi-Kopplerstrecken erlaubt entweder die Übertragung der doppelten Leistung (bis 100 W) oder von zwei potenzialgetrennten Spannungen (je 50 W US/UA). Die IP65-Geräte verfügen über neue standardisierte M12-Anschlüsse (L/D-kodiert) mit Duo-Kontur. Das sorgt für eine flexible Feldverdrahtung mit klassischen M12-Schraubsteckverbindern oder der Push-Pull-Schnellverriegelung.

NearFi ist eine kontaktlose Echtzeitübertragungstechnologie. Sie ermöglicht die Übertragung von Energie und Daten über einen Luftspalt. Durch eine protokollunabhängige und latenzfreie Ethernet-Kommunikation eröffnet sie flexible Einsatzmöglichkeiten für alle Ethernet-Protokolle bis 100 MBit/s. So werden verschleißanfällige Steckverbindungen oder Schleifringe in industriellen Anwendungen einfach ersetzt und Ausfallkosten minimiert. Der erfolgreiche Datenaustausch ist durch einen rundum sichtbaren LED-Ring aus allen Lagen erkennbar. Die NearFi-Koppler sind auf diese Weise so einfach in Betrieb zu nehmen wie ein Stecker.

In der Fabrik der Zukunft gibt es in beweglichen Anwendungen keine physischen Verbindungen mehr. Produktionsausfälle wegen verbogener oder verschlissener Kontakte gehören der Vergangenheit an. Roboter wechseln Werkzeuge schnell und effizient. Fahrerlose Transportsysteme erhalten ihre Fahraufträge kontaktlos.

Press Release

New versions for contactless power and real-time Ethernet data transmission

(09/24)

The new versions of the NearFi couplers from Phoenix Contact make it possible to double the range for wireless data transmission. In addition, they provide double the power for automatic current compensation or the forwarding of two electrically isolated voltages (US/UA) with parallel connection.

The achievable range is doubled to up to 100 mm during communication due to the particularly high-performance wireless boards. The parallel connection of two NearFi coupler paths enables either double the power transmission (up to 100 W) or the transmission of two electrically isolated voltages (50 W US/UA each). The IP65 devices feature new standardized M12 connections (L-/D-coded) with duo contour. This ensures flexible field wiring with classic M12 screw connectors or push-pull fast-locking.

NearFi is a contactless real-time transmission technology. It allows the transmission of power and data across an air gap. Thanks to protocol-independent and latency-free Ethernet communication, it opens up flexible application options for all Ethernet protocols up to 100 Mbps. This means that wear-prone connections and slip rings in industrial applications can be easily replaced and downtime costs can be minimized. Successful data exchange is indicated by an LED ring that provides all-round visibility from every position. In this way, the NearFi couplers can be put into operation as easily as a connector.

In the factory of the future, there will no longer be any physical connections in moving applications. Production downtimes due to bent or worn contacts are a thing of the past. Robots change tools quickly and efficiently. Automated guided vehicle systems receive their transport orders contactlessly.