

Your Global Automation Partner

TURCK

TW-R33

HF-RFID/Sensor-Datenträger



Messwerte berührungslos auslesen

Interessierten Kunden bietet Turck die Entwicklung und Produktion applikationsspezifischer RFID-Datenträger mit integrierter Sensorfunktion an. Die Sensor-Datenträger erfassen und speichern Prozessgrößen wie Temperatur oder Druck in beweglichen Komponenten. Das Sensorelement ist austauschbar und kann auch Feuchtigkeit, Magnetfelder, Reed-Kontakte oder induktiv erfassen.

Die Sensor-Datenträger werden über HF-RFID-Schreibleseköpfe mit Energie versorgt und ausgelesen. Sogar die Datenerfassung ohne Kontakt zum Schreiblesekopf ist mit Hilfe einer autarken Energiequelle möglich. Abhängig von der Häufigkeit und Art der Messung sowie von Umgebungsvariablen können so Messzyklen über mehrere Stunden gefahren und nachgehalten werden.

Turcks Sensor-Datenträger eignen sich sowohl für Applikationen, in denen Messwerte oder andere Daten berührungslos kontrolliert und gespeichert werden müssen als auch für den Einsatz an bewegten Elementen, die bislang mit wartungsintensiven Schleifring-Lösungen angebunden sind. Ein Beispiel ist die Identifikation von Walzen inklusive Speicherung prozessspezifischer Parameter. Darüber hinaus können sie auch dort eingesetzt werden, wo berührungslos Daten aus versiegelten Innenräumen oder von nicht zugänglichen Stellen erhoben werden müssen. Auch die klassische RFID-Funktion zur Identifikation von Objekten kann der Anwender wie gewohnt nutzen.

Ihre Vorteile

- Verschleißfreie Überwachung von Prozessparametern
- Erhöhte Betriebssicherheit, da kein Drahtbruch mehr möglich
- Ortsunabhängige Messwert-speicherung
- Datenträger für Teile-Identifikation nutzbar
- Automatische Maschinenkonfiguration durch Speicherung der Parameter im Datenträger

HF-RFID/Sensor-Datenträger

Ihre maßgeschneiderte Lösung

- Erfassung von Temperatur, Druck, Licht, Luftfeuchtigkeit, Magnetfeld oder Betrieb als binärer Schalter möglich (abhängig von Hardware-Konfiguration)
- ISO 15693 (13,56 MHz)
- 2 Sensoren pro Datenträger möglich (je nach Typ)
- Interne oder externe Sensoren möglich (je nach Typ)
- Anzahl der Messpunkte sowie Messzyklus konfigurierbar
- Art der Messwertspeicherung: real, höchster Wert, kleinster Wert oder Mittelwertbildung

Typenbezeichnung	Ident-Nummer	Beschreibung
TW-R33-13-1INT-TD-I-B1378	100000111	HF-RFID/Sensor-Datenträger mit internem Temperatursensor
TW-R33-13-1EXT-TD-I-B1378	100000110	HF-RFID/Sensor-Datenträger mit externem Temperatursensor

Technische Daten	
Datenübertragung	induktive Kopplung
Arbeitsfrequenz	13,56 MHz
Speicherart	FRAM
Frei nutzbarer Speicher	1378 byte
Lage des Sensors	intern/extern
Anzahl der Sensoren	1
Sensor	digitaler Temperatursensor
Art der Messwertaufnahme	autarke Messwertaufnahme
Genauigkeit ohne Kalibrierung/Messbereich Temperatur	0.5 °C (max) von 0 °C...+65 °C 1.0 °C (max) von -40 °C...+125 °C

