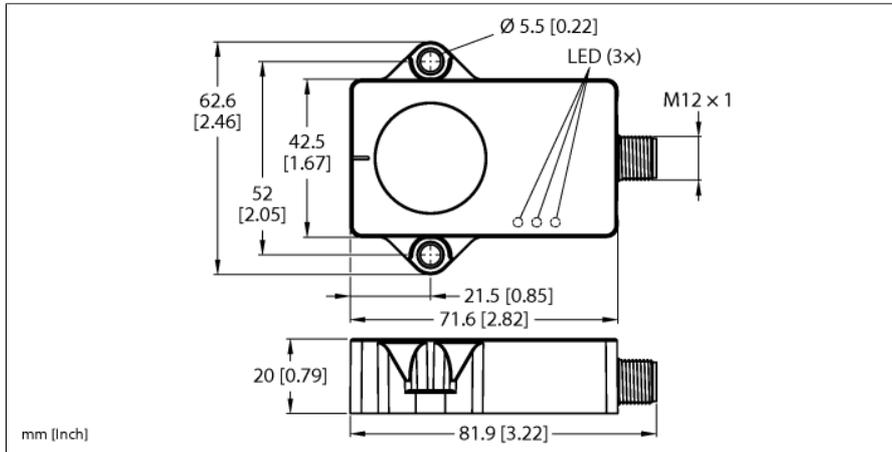


# Magnetfeldsensor für Condition Monitoring mit IO-Link CMMT-QR20-IOL6X3-H1141



Typ	CMMT-QR20-IOL6X3-H1141
Ident-No.	100041125

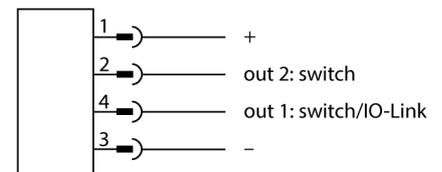
Allgemeine Daten	
Funktion	Magnetfeldsensor
Magnetischer Messbereich	$\geq -2500 \dots \leq 2500 \mu\text{T}$
Auflösung magnetische Flussdichte	1 $\mu\text{T}$
Hysterese	10 $\mu\text{T}$
Messfrequenz	$\geq 100 \text{ Hz}$
Messbereich	-25...70 °C
Auflösung Temperatur	0.1 K

Elektrische Daten	
Betriebsspannung $U_b$	18...30 VDC
Restwelligkeit	$< 10 \% U_b$
DC Bemessungsstrom $I_b$	$\leq 80 \text{ mA}$
Leerlaufstrom $I_0$	$\leq 24 \text{ mA}$
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Verpolungsschutz	ja
Ausgangsfunktion	programmierbar, IO-Link
Ausgang 2	Schaltausgang
max. Laststrom $I_L$	250 mA
Einstellmöglichkeit	IO-Link

IO-Link	
IO-Link Spezifikation	V 1.1
IO-Link Porttyp	Class A
Kommunikationsmodus	COM 3 (230.4 kBaud)
Prozessdatenbreite	128 bit
Messwertinformation	96 bit
Schaltpunktinformation	8 bit
Frametyp	2.2
Mindestzykluszeit	1.3 ms
Funktion Pin 4	IO-Link/SIO
Funktion Pin 2	SIO
Maximale Leitungslänge	20 m
Profilunterstützung	Smart Sensor Profil

- Anschluss: Stecker, M12x1
- Schutzart IP68/IP69K
- 3-Achsen Magnetfeldmessung und Summenvektorberechnung
- Temperaturmessung
- Sensor-2-Cloud kompatibel
- Ausgang 1: PNP/NPN, IO-Link
- Ausgang 2: PNP/NPN
- Offseteinstellungen, Grenzwertbestimmung für jede Achse und Zuordnung der Achsen zu den Ausgängen via IO-Link

## Anschlussbild



## Funktionsprinzip

Condition Monitoring Sensoren sind speziell für den Einsatz in Anlagenteile konzipiert in denen die Umgebungsparameter einen signifikanten Einfluss auf die Maschinenverfügbarkeit oder der Prozessqualität haben können. Durch die Überwachung von charakteristischen Daten innerhalb der Anwendung wie z. B. Anwendungstemperatur, Luftfeuchtigkeit, Vibration etc., können Prozessabweichungen frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Dazu wird der kontinuierliche Erfassungswert via IO-Link Prozessdaten an die Steuerung übergeben und zusätzlich kundenspezifische Grenzwertüberschreitung bzw. –unterschreitung transportiert. Das robuste Sensordesign erlaubt zudem nicht nur den

<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	Quader, QR20
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Ultem
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Schutzart	IP68 IP69K
<b>Betriebsspannungsanzeige</b>	
Schaltzustandsanzeige	LED, grün 2 x LED, gelb
<b>EMV</b>	
	EN 61326-1

Einsatz in Innen- sondern auch für herausfordernde Aussenanwendungen.

Das magnetische Umfeld mit dem CMMT zu erfassen, kann in vielen Anwendungen nützlich sein und so z. B. Dauermagnete in Verpackungen oder sich bewegende Teile innerhalb einer Metallkonstruktion erkennen.

Zusätzlich erfasst der Sensor die interne Temperatur.