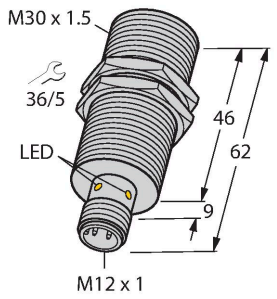
BI15U-EM30WD-IOL6X2-H1141
Induktiver Sensor – IO-Link Kommunikation



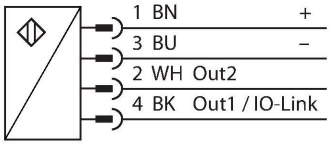
Technische Daten

Typ	BI15U-EM30WD-IOL6X2-H1141
Ident-No.	100000266
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	15 mm
Einbaubedingungen	bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ±10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C , ≥ +70 °C
Hysterese	3…15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10…30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 150 mA
Leerlaufstrom	≤ 27 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlussschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Schließer/Öffner, PNP/NPN
Ausgang 1	Schaltausgang oder IO-Link Modus
Ausgang 2	Schaltausgang
Gleichfeldfestigkeit	300 mT
Wechselfeldfestigkeit	300 mT_{SS}
Schutzklasse	⧈

Merkmale

- Gewinderohr, M30x1,5
- Edelstahl, 1.4301
- Frontkappe aus Flüssigkristallpolymer
- Faktor 1 für alle Metalle
- magnetfeldfest
- für Temperaturen von -40°C bis +100°C
- hohe Schutzart IP69K für extreme Umgebungsbedingungen
- spezielle Doppellippenabdichtung
- Schutz gegen alle handelsüblichen sauren und alkalischen Reinigungsmittel
- dauerhaft lesbares Typenschild durch Lasergravur
- DC 4-Draht, 10…30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1
- Konfiguration und Kommunikation über IO-Link v1.1 oder über standard I/O
- Elektrische Ausgänge unabhängig voneinander konfigurierbar
- Schaltabstand pro Ausgang und Hysterese parametrierbar
- Identifikation über 32 Byte Speicher
- Temperaturüberwachung mit einstellbaren Grenzen
- Diverse Timer- und Impulsüberwachungsfunktionen

Anschlussbild



Funktionsprinzip

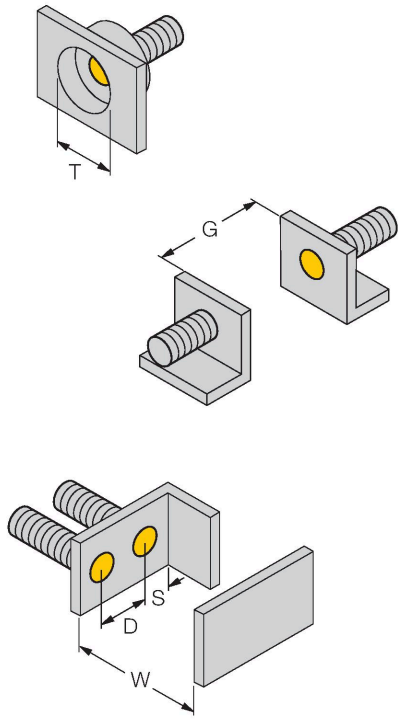
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox +-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie überzeugen durch höchste Schaltabstände, durch maximale Flexibilität, durch größte Betriebssicherheit und durch eine effiziente Standardisierung.

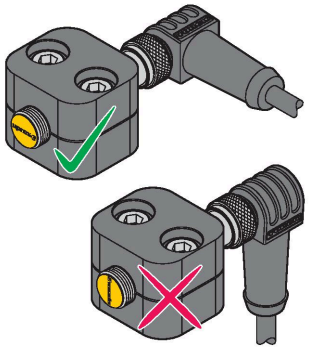
Technische Daten

Schaltfrequenz	1 kHz
IO-Link	
IO-Link Spezifikation	V 1.1
IO-Link Porttyp	Class A
Kommunikationsmodus	COM 2 (38.4 kBaud)
Prozessdatenbreite	16 bit
Schaltpunktinformation	2 bit
Statusbitinformation	3 bit
Frametyp	2.2
Mindestzykluszeit	8 ms
Funktion Pin 4	IO-Link
Funktion Pin 2	DI
Maximale Leitungslänge	20 m
In SIDI GSDML enthalten	Ja
Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M30 x 1.5
Abmessungen	62 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4301 (AISI 304)
Material aktive Fläche	Kunststoff, LCP
Zulässiger Druck auf Frontkappe	≤ 10 bar
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	75 Nm
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40…+100 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	100 g (11 ms)
Schutzart	IP68 IP69K
MTTF	874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



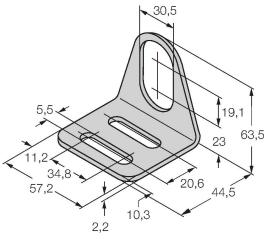


Abstand D	60 mm
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 30 mm

Bei dem Einbau des Sensors, in Kombination mit der dargestellten Halbschalen-Schelle, ist seine korrekte Orientierung zur Schelle zu beachten. Diese ist durch den uprox-Schriftzug auf der Frontkappe des Sensors gekennzeichnet und der nebenstehenden Einbaubezeichnung zu entnehmen.

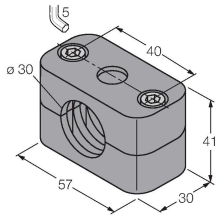
Montagezubehör

MW30	6945005



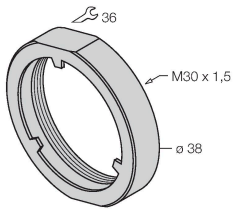
Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-30	6901319



Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

PN-M30	6905308



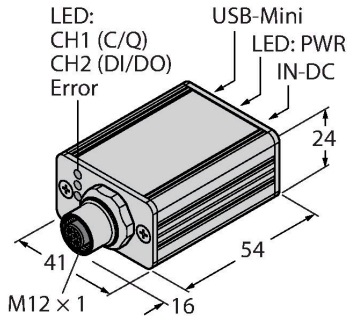
Stoßschutzmutter für M30x1 Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4305 (AISI 303)

BI15U-EM30WD-IOL6X2-H1141| 25-07-2024 16-05 | Technische Änderungen vorbehalten

Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle