



Typenbezeichnung	BI8U-EM18WD-VP6X-H1141/3GD
Ident-Nr.	1635004

Bemessungsschaltabstand Sn	8 mm
Einbaubedingung	bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times Sn) \text{ mm}$
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2\% \text{ v. E.}$
Temperaturdrift	$\leq \pm 10\%$
Hysterese	$\leq \pm 20\%$, $\leq -25^\circ\text{C}$, $\geq +70^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur	3...15 % -40...+100 °C im Ex-Bereich siehe Betriebsanleitung

Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10\% U_{ss}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 200 \text{ mA}$
Leerlaufstrom I_0	$\leq 20 \text{ mA}$
Reststrom	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	$\leq 0.5 \text{ kV}$
Kurzschlusschutz	ja/ taktend
Spannungsfall bei I_0	$\leq 1.8 \text{ V}$
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja/ vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Wechsler, PNP
Schutzklasse	□
Schaltfrequenz	1.5 kHz

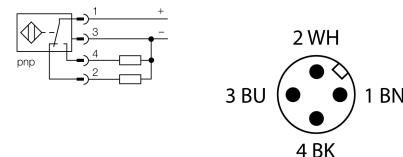
Zulassung gemäß	ATEX Prüfbescheinigung TURCK Ex-10002M X
------------------------	--

Bauform	Gewinderohr, M18 x 1
Abmessungen	52 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, V4A (1.4404)
Material aktive Fläche	Kunststoff, LCP
Steckergehäuse	Kunststoff, PP
Zulässiger Druck auf Frontkappe	$\leq 15 \text{ bar}$
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	25 Nm
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP68 / IP69K
MTTF	874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Menge in der Verpackung	1

Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
------------------------------	-----------

- ATEX Kategorie II 3 G, Ex Zone 2
- ATEX Kategorie II 3 D, Ex Zone 22
- Gewinderohr, M18 x 1
- Edelstahl, 1.4404
- 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
- Wechsler, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

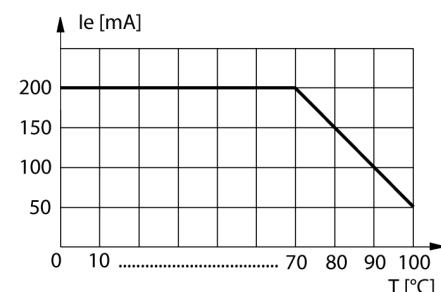
Anschlussbild



Funktionsprinzip

Die induktiven Sensoren für die Lebensmittelindustrie sind absolut dicht und resistent gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Die Anforderungen der Schutzart IP68 und IP69K werden durch die uprox+ Sensoren weit übertragen. Sie sind sicher geschützt und robust ausgeführt mit LCP-Frontkappe und Edelstahlgehäuse.

Derating-Kurve

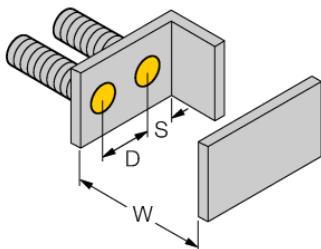
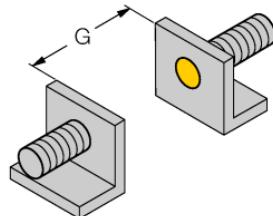
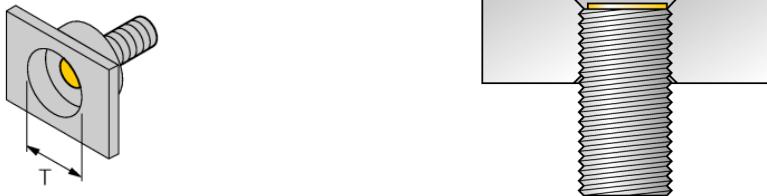


Induktiver Sensor für die Lebensmittelindustrie BI8U-EM18WD-VP6X-H1141/3GD

Abstand D	2 x B
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 18 mm

Bei allen bündigen *uprox®+* Gewinderohrschaltern ist ein überbündiger Einbau erlaubt. Bei einem zurückgesetzten Einbau von einer halben Gewindeumdrehung ist ein sicherer Betrieb gewährleistet.



Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
MW-18	6945004	Befestigungswinkel für Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-18	6901320	Befestigungsschelle für Glatt - und Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Polypropylen	
PN-M18	6905310	Stoßschutzmutter für M18x1 Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4305 (AISI 303)	

Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 2014/34/EU und ist gemäß EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-15:2010 und EN 60079-31:2014 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung

II 3 G und II 3 D (Gruppe II, Kategorie 3 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre und Kategorie 3 D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre).

Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)

Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc nach EN 60079-0:2012/A11:2013 und EN 60079-15:2010 und Ex II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc nach EN 60079-0:2012/A11:2013 und EN 60079-31:2014

Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort

-25...+70 °C

Installation / Inbetriebnahme

Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das qualifizierte Personal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich.

Prüfen Sie, ob die Klassifizierung und die Kennzeichnung auf dem Gerät für den Einsatzfall geeignet ist.

Einbau- und Montagehinweise

Vermeiden Sie statische Aufladungen an Kunststoffgeräten und Kabeln. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch. Montieren Sie das Gerät nicht in den Staubstrom und vermeiden Sie Staubablagerungen auf den Geräten.

Die Geräte sind gegen starke Magnetfelder zu schützen.

Die Anschlussbelegung und die elektrischen Kenngrößen entnehmen Sie bitte der Gerätekennzeichnung oder dem technischen Datenblatt. Entfernen Sie, um Verschmutzung zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen, evtl. vorhandene Verschlußstopfen der Kabelverschraubungen bzw. der Stecker erst unmittelbar vor dem Einführen von Leitungen bzw. dem Aufschrauben der Kabeldose.

Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb

Bei Geräten mit M12 Steckverbindung verwenden Sie bitte den im Lieferumfang enthaltenen Sicherheitsclip SC-M12/3GD.

Trennen Sie die Steckverbindung oder die Anschlussleitung nicht unter Spannung.

Bringen Sie in geeigneter Form dauerhaft einen Warnhinweis in der Nähe der Steckverbindung an mit folgender Aufschrift: Nicht unter Spannung trennen / Do not separate when energized.

Gerät muss vor jeglicher mechanischer Beschädigung und schädlicher UV-Strahlung geschützt werden.

Der IP-Schutzgrad der Steckverbinder ist nur in Verbindung mit passendem O-Ring gegeben

Lastspannung und Betriebsspannung dieser Betriebsmittel müssen aus Netzteilen mit sicherer Trennung (IEC 30 364/UL508) versorgt werden, die sicherstellen, dass die Bemessungsspannung der Betriebsmittel (24 VDC +20% = 28,8 VDC) auf keinen Fall um mehr als 40 % überschritten wird.

Instandhaltung / Wartung

Reparaturen sind nicht möglich. Die Zulassung erlischt durch Reparaturen oder Eingriffe am Gerät die nicht vom Hersteller ausgeführt werden.

Die wichtigsten Daten aus der Herstellerbescheinigung sind aufgeführt.