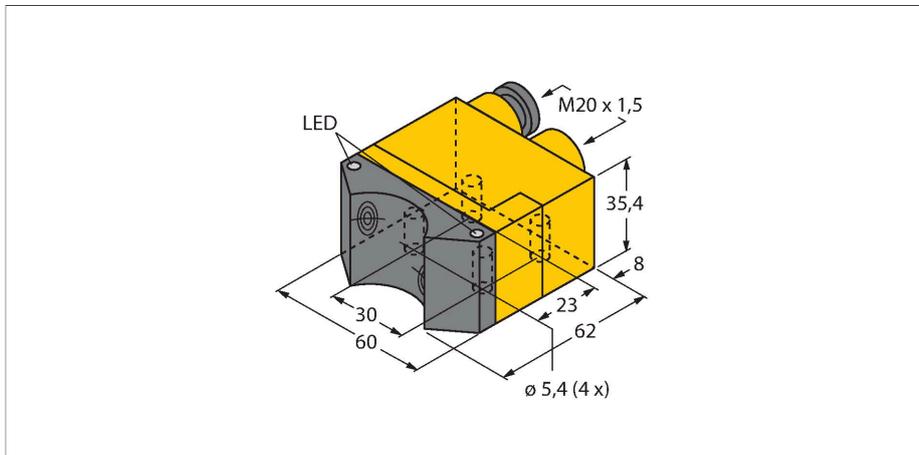


NI4-DSU35TC-2AP4X2/3GD

Induktiver Sensor – Doppelsensor für Schwenkantriebe



Technische Daten

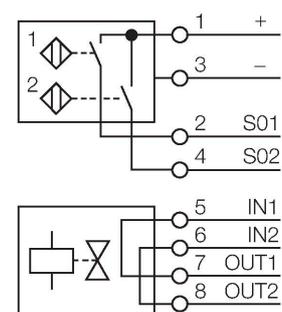
Typ	NI4-DSU35TC-2AP4X2/3GD
Ident-No.	1569911
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	4 mm
Einbaubedingungen	nicht bündig
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ±10 %
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_s	10...65 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_s	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_s	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Schließer, PNP
Ventilansteuerung	≤ 60 V / ≤ 20W
Schaltfrequenz	0.05 kHz
Zulassung gemäß	ATEX Prüfbescheinigung TURCK Ex-03020H X
Kennzeichnung des Gerätes	EX II 3 G Ex ec IIC T5 Gc / II 3 D Ex tc II-IC T100°C Dc
Warnung	ATEX zugelassene Verschraubung verwenden



Merkmale

- quaderförmig, Bauform DSU35
- Kunststoff, PP-GF30-VO
- zwei Ausgänge zur Überwachung der Stellung von Schwenkantrieben
- Montage auf allen Normantrieben
- 2 x Schließer, PNP-Ausgang
- DC 4-Draht, 10...65 VDC
- Klemmenraum
- ATEX Kategorie II 3 G, Ex Zone 2
- ATEX Kategorie II 3 D, Ex Zone 22

Anschlussbild

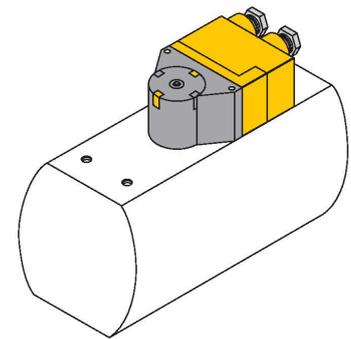


Funktionsprinzip

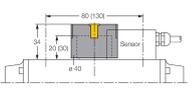
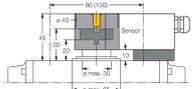
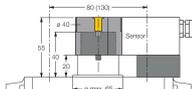
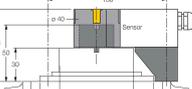
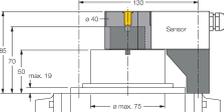
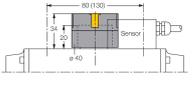
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Doppelsensoren sind speziell zur Positionsabfrage von Schwenkventilen konstruiert und kombinieren die Funktionssicherheit von berührungslosen induktiven Sensoren mit der Flexibilität eines Aufbauehäuses.

Technische Daten

Mechanische Daten	
Bauform	Doppelsensor für Schwenkantriebe, DSU35
Abmessungen	62 x 60 x 35.4 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PP-GF30, gelb
Material aktive Fläche	Kunststoff, PP-GF30, schwarz
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	3 Nm
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	≤ 2.5 mm ²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
	im Ex-Bereich siehe Betriebsanleitung
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schaltzustandsanzeige	2 x LED, gelb/rot
Im Lieferumfang enthalten	2 ATEX-Verschraubungen (schwarz), 1 Blindstopfen

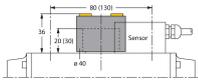


Montagezubehör

BTS-DSU35-EB1 	6900225 Betätigungsset (Puck) für Doppelsensoren; Endlage bedämpft; Lochbild auf Flanschfläche: 80 x 30 mm und 130 x 30 mm; Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 20 mm (30 mm) / Ø: max. 30 mm	BTS-DSU35-Z01 	6900229 Aufbauset für Doppelsensoren für größere Schwenkantriebe; Ø Scheibe und Sprengring: max. 65 mm; Lochbild auf Flanschfläche: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 20 mm / Ø: max. 30 mm
BTS-DSU35-Z02 	6900230 Aufbauset für Doppelsensoren für größere Schwenkantriebe; Ø Scheibe und Sprengring: max. 65 mm; Lochbild auf Flanschfläche: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 20 mm (30 mm) / Ø: max. 40 mm	BTS-DSU35-Z03 	6900231 Aufbauset für Doppelsensoren für größere Schwenkantriebe; Ø Scheibe und Sprengring: max. 110 mm; Lochbild auf Flanschfläche: 30 x 130 mm; Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 30 mm / Ø: max. 70 mm
BTS-DSU35-Z07 	6900403 Aufbauset für Doppelsensoren für größere Schwenkantriebe; Ø Scheibe und Sprengring: max. 110 mm; Lochbild auf Flanschfläche: 30 x 130 mm; Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 50 mm / Ø: max. 75 mm	BTS-DSU35-EBE3 	6901070 Betätigungsset (Puck) für Doppelsensoren; Endlage bedämpft; Auf- und Zu-Schaltpunkt einstellbar; Lochbild auf Flanschfläche: 80 x 30 mm und 130 x 30 mm; Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 20 mm / Ø: max. 30 mm

BTS-DSU35-EU2

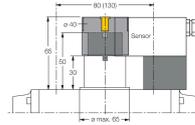
6900455



Betätigungsset (Puck) für Doppelsensoren; Endlage unbedämpft für rechts- und linksdrehende Antriebe; Lochbild auf Flanschfläche 80 x 30 mm und 130 x 30 mm; Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe 20 (30) / Ø max. 30 mm

BTS-DSU35-Z06

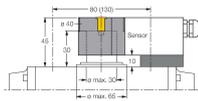
6900402



Aufbauset für Doppelsensoren für größere Schwenkantriebe; Ø Scheibe und Sprengring: max. 65 mm; Lochbild auf Flanschfläche: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 30 mm / Ø: max. 40 mm

BTS-DSU35-Z04

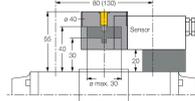
6900286



Aufbauset für Doppelsensoren für größere Schwenkantriebe; Ø Scheibe und Sprengring: max. 65 mm; Lochbild auf Flanschfläche: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 30 mm / Ø: max. 30 mm

BTS-DSU35-Z05

6900287



Aufbauset für Doppelsensoren für größere Schwenkantriebe; Ø Scheibe und Sprengring: max. 65 mm; Lochbild auf Flanschfläche: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); Anschlusswelle (Wellenzapfen) Höhe: 30 mm / Ø: max. 30 mm

Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung	Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 2014/34/EU und ist gemäß EN60079-0:2018, EN60079-7:2015/A1:2018, EN60079-31:2014 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)	⊕ II 3 G Ex ec IIC T5 Gc nach EN 60079-0:2018 und EN 60079-7:2015/A1:2018 und ⊕ II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc nach EN 60079-0:2018 und EN 60079-31:2014
Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort	-20...+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. Falls die Geräte und Kabel mechanisch beschädigt werden können, sind sie entsprechend zu schützen. Sie sind zudem gegen starke elektromagnetische Felder abzuschirmen. 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. Um die Schutzart aufrecht zu erhalten, müssen Gehäuseabdeckungen während des Betriebs stets vollständig verschlossen bleiben.
Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb	Geräte mit Anschlussraum (Kabelverschraubung) haben eine reduzierte Kabelzugentlastung. Eine ausreichende Zugentlastung muß sichergestellt sein oder das Kabel fest verlegt werden. Bei Geräten mit Anschlussraum sind Verschraubungen mit entsprechenden ATEX-Zulassungen zu verwenden. Trennen Sie die Steckverbindung oder die Anschlussleitung nicht unter Spannung. Nicht benutzte Kabel- und Leitungseinführungen sind mit dem beigelegten Verschlussstopfen zu verschließen. Gerät muss vor jeglicher mechanischer Beschädigung und UV-Strahlung geschützt werden. Der Einbau in einem TURCK Schutzgehäuse SG-DSU35TC bzw. SG-DSU35V erfüllt diese Anforderung. 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 +10% = 26,4 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.