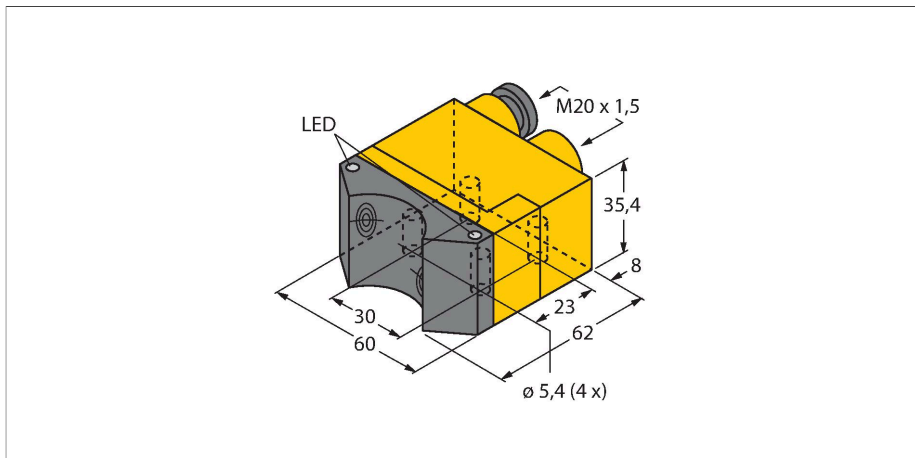


NI4-DSU35TC-2Y1X2/S933

Induktiver Sensor – Doppelsensor für Schwenkantriebe



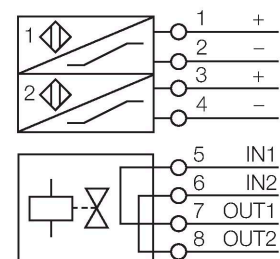
Technische Daten

Typ	NI4-DSU35TC-2Y1X2/S933
Ident-No.	1051011
Sonderausführung	S933 entspricht: Gemäß BASF-Spezifikation und schwarze Verschraubungen
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	4 mm
Einbaubedingung	nicht bündig
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ±10 %
Hysterese	1...10 %
Elektrische Daten	
Ausgangsfunktion	Vierdraht, NAMUR
Ventilansteuerung	Exi (max. 30 V)
Schaltfrequenz	0.05 kHz
Spannung	nom. 8.2 VDC
Stromaufnahme unbetätigt	≥ 2.1 mA
Stromaufnahme betätigt	≤ 1.2 mA
Zulassung gemäß	KEMA 02 ATEX 1090X
Innere Kapazität (C _i)/Induktivität (L _i)	150 nF / 150 µH
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia II-IC T135 °C Da (max. U _i = 20 V, I _i = 60 mA, P _i = 200 mW)
Warnung	statische Aufladung vermeiden
Mechanische Daten	
Bauform	Doppelsensor für Schwenkantriebe, DSU35

Merkmale

- quaderförmig, Bauform DSU35
- Kunststoff, PP-GF30-VO
- zwei Ausgänge zur Überwachung der Stellung von Schwenkantrieben
- Montage auf alle Normantriebe
- Einpress- und Gewindebuchsen aus Edelstahl
- freigegeben bei BASF
- DC 2-Draht, nom. 8,2 VDC
- 2 x Ausgang gemäß DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Klemmenraum
- ATEX Kategorie II 2 G, Ex Zone 1
- ATEX Kategorie II 1 D, Ex Zone 20
- SIL2 (Low Demand Mode) gemäß IEC 61508, PL c gemäß ISO 13849-1 bei HFT0
- SIL3 (All Demand Mode) gemäß IEC 61508, PL e gemäß ISO 13849-1 bei redundantem Aufbau HFT1

Anschlussbild

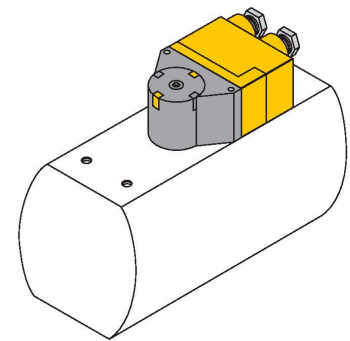


Funktionsprinzip

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 Aufbaugesäuses.

Technische Daten

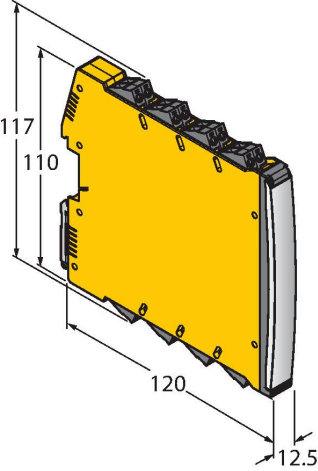
Abmessungen	62 x 60 x 35.4 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PP-GF30, gelb
Material aktive Fläche	Kunststoff, PP-GF30, schwarz
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	3 Nm
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	≤ 2.5 mm ²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
Schaltzustandsanzeige	2 x LED, gelb/gelb
Im Lieferumfang enthalten	2 Verschraubungen (schwarz), 2 Verschlussstopfen für Verschraubungen, 1 M20x1 Blindstopfen, 1 Leeretikett



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 Aufbausatz 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 Aufbausatz 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 Aufbausatz 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 Aufbausatz 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		

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	Trennschaltverstärker; zweikanalig; SIL2 gemäß IEC 61508; Ex-Ausführung; 2 Transistorausgänge; Eingang Namur Signal; abschaltbare Überwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss; umschaltbar zwischen Arbeits- und Ruhestromverhalten; Signalverdopplung; abziehbare Schraubklemmen; 12,5 mm Breite; 24VDC Versorgungsspannung

Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung	Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 2014/34/EU und ist gemäß EN 60079-0:2018 und EN 60079-11:2012 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. Zudem ist es geeignet zur Verwendung in sicherheitsgerichteten Systemen einschließlich SIL2 (IEC 61508), PL c (ISO 13849-1) bei HFT0 und SIL3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849-1) bei redundantem Aufbau HFT1. Für den bestimmungsgemäßen Betrieb sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.
Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung	II 2 G und II 1 D (Gruppe II, Kategorie 2 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre und Kategorie 1 D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre).
Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)	⊕ II 2 G und Ex ia IIC T6 Gb und ⊕ II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da nach EN 60079-0, -11
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.
	Dieses Gerät ist nur zum Anschluss an bescheinigte Exi Stromkreise gemäß EN 60079-0 und EN 60079-11 geeignet. Die maximal zulässigen elektrischen Werte sind zu beachten. Nach Anschluss an andere Stromkreise darf der Sensor nicht mehr in Exi Installationen verwendet werden. Bei der Zusammenschaltung von (zugehörigen) Betriebsmitteln muß der "Nachweis der Eigensicherheit" durchgeführt werden (EN60079-14). ACHTUNG! Beim Einsatz in Sicherheitssystemen sind sämtliche Inhalte des Sicherheitshandbuchs zu beachten.
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.
Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb	Statische Aufladung ist zu vermeiden
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.