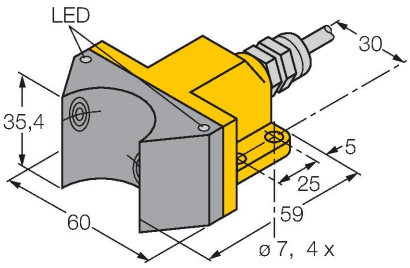
NI4-DSU35-2Y1X2
Senzor inductiv – senzor dublu pentru actuatoare rotative



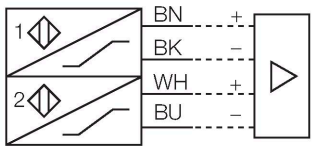
Caracteristici tehnice

Tip	NI4-DSU35-2Y1X2
Nr. ID	1051002
Caracteristici generale	
Distanță de comutare nominală	4 mm
Condiții de montare	Degajat
Factori de corecție	St37 = 1; Al = 0.3; oțel inoxidabil = 0.7; Ms = 0.4
Precizie de repetabilitate	≤ 2 % din capătul de scală
Derivă de temperatură	≤ ±10 %
Histerezis	1…10 %
Caracteristici electrice	
Funcție de ieșire	4-fire, NAMUR
Frecvență de comutație	0.05 kHz
Tensiune	nom. 8.2 Vcc
Curent în stare neacționat	≥ 2.1 mA
Curent în stare acționat	≤ 1.2 mA
Certificare conform	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitanță internă (C_i)/inductanță internă (L_i)	150 nF/150 µH
Marcare dispozitiv	EX II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da
	(max. U_i = 20 V, I_i = 60 mA, P_i = 200 mW)
Atenție	Evitați încărcările electrostatice
Caracteristici Mecanice	
Design	senzor dublu pentru actuatoare rotative, DSU35
Dimensiuni	59 x 60 x 35.4 mm
Materialul carcasei	Plastic, PP-GF30, Galben

Caracteristici

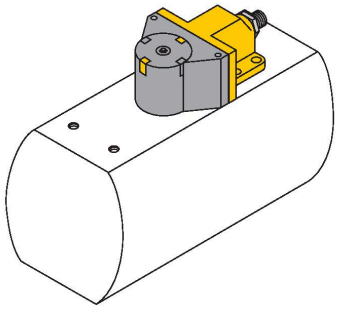
- rectangular, carcasă tip DSU35
- plastic, PP-GF30-VO
- două ieșiri pentru monitorizarea pozi#iei actuatoarelor rotative
- Montare pe toate tipurile de actuatoare standard
- 2-fire c.c., nom. 8.2 VCC
- 2 ieșiri conform DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- conectare cu cablu
- ATEX categoria II 2 G, Ex Zona 1
- ATEX categoria II 1 D, Ex Zona 20
- SIL 2 (Mod solicitare redusă) conform IEC 61508, PL c conform ISO 13849-1 la HFT0
- SIL 3 (Mod solicitare extinsă) conform IEC 61508, PL e conform ISO 13849-1 cu configurare redundantă HFT1

Diagramă de conexiuni



Principiu de funcționare

Senzorii inductivi sunt destina#i detec#iei fără contact și fără uzură a obiectelor metalice. Senzorii dublii sunt construi#i special pentru detec#ia pozi#iei actuatoarelor rotative. Aceștia combină fiabilitatea senzorilor inductivi fără contact cu flexibilitatea unui sistem în carcasă modulară.



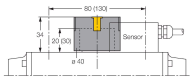
NI4-DSU35-2Y1X2| 26-07-2024 00-14 | Modificări tehnice rezervate

Caracteristici tehnice

Materialul feței active	plastic, PP-GF30, negru
Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei	3 Nm
Conexiune electrică	Cabluri
Tip cablu	Ø 5.2 mm, Albastru, LifYY, PVC, 2 m
Secțiune conductor	4 x 0.34 mm^2
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-25…+70 °C
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la șoc	30 g (11 ms)
Clasă de protecție	IP67
MTTF	6198 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicare stare	2 x LED-uri, Galben/Roșu

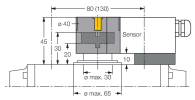
Accesorii

BTS-DSU35-EB1 6900225



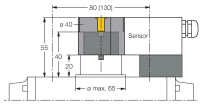
Kit de acționare (puck) pentru senzori duali; poziția finală depășită; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 80 x 30 mm și 130 x 30 mm; ax de conectare (extensie ax) înălțime: 20 mm (30 mm)/Ø: max. 30 mm

BTS-DSU35-Z01 6900229



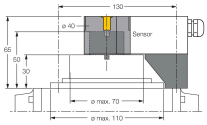
Kit de montaj pentru senzori duali, pentru actuatoare rotative mari; Ø placa distanțier și inel elastic: max. 65 mm; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); ax de conectare (extensie ax) înălțime: 20 mm/Ø: max. 30 mm

BTS-DSU35-Z02 6900230



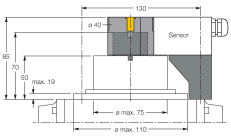
Kit de montaj pentru senzori duali, pentru actuatoare rotative mari; Ø placa distanțier și inel elastic: max. 65 mm; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); ax de conectare (extensie ax) înălțime: 20 mm (30 mm)/Ø: max. 40 mm

BTS-DSU35-Z03 6900231



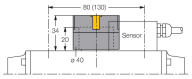
Kit de montaj pentru senzori duali, pentru actuatoare rotative mari; Ø placa distanțier și inel elastic: max. 110 mm; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 30 x 130 mm; ax de conectare (extensie ax) înălțime: 30 mm/Ø: max. 70 mm

BTS-DSU35-Z07 6900403



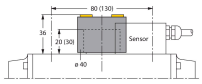
Kit de montaj pentru senzori duali, pentru actuatoare rotative mari; Ø placa distanțier și inel elastic: max. 110 mm; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 30 x 130 mm; ax de conectare (extensie ax) înălțime: 50 mm/Ø: max. 75 mm

BTS-DSU35-EBE3 6901070



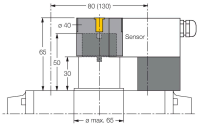
Kit de acționare (puck) pentru senzori duali; poziția finală depășită și punctele de comutare pt. "deschis" și "închis" reglabile; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 80 x 30 mm și 130 x 30 mm; ax de conectare (extensie ax) înălțime: 20 mm/Ø: max. 30 mm

BTS-DSU35-EU2 6900455



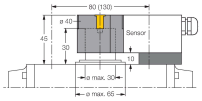
Kit de acționare (puck) pentru senzori duali; poziția finală nedepășită pentru actuatoare cu sens de rotație orar sau antiorar; dispunerea găurilor pe suprafața flanșei 80 x 30 mm și 130 x 30 mm; ax de conectare (extensie ax) înălțime de 20 (30) mm / Ø max. 30 mm

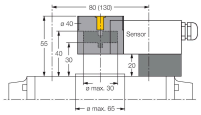
BTS-DSU35-Z06 6900402



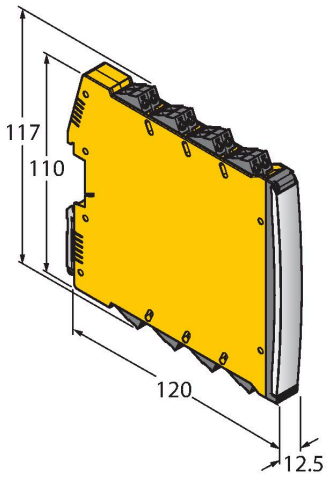
Kit de montaj pentru senzori duali, pentru actuatoare rotative mari; Ø placa distanțier și inel elastic: max. 65 mm; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); ax de conectare (extensie ax) înălțime: 30 mm/Ø: max. 40 mm

NI4-DSU35-2Y1X2| 26-07-2024 00-14 | Modificări tehnice rezervate

BTS-DSU35-Z04	6900286
	Kit de montaj pentru senzori duali, pentru actuatoare rotative mari; Ø placa distanțier și inel elastic: max. 65 mm; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); ax de conectare (extensie ax) înălțime: 30 mm/Ø: max. 30 mm

BTS-DSU35-Z05	6900287
	Kit de montaj pentru senzori duali, pentru actuatoare rotative mari; Ø placa distanțier și inel elastic: max. 65 mm; dispunere găuri pe suprafața flanșei: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); ax de conectare (extensie ax) înălțime: 30 mm/Ø: max. 30 mm

Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	Amplificator cu izolare, 2-canale; SIL2 conform IEC 61508; Versiune Ex-proof; 2 ieșiri pe tranzistor; semnal de intrare NAMUR; Monitorizare pentru fir întrerupt/scurtcircuit (deschis/ închis comutabil); comutare mod NO/ NC; dublarea semnalului; terminale detașabile cu șurub; lățime 12.5 mm; sursă de alimentare 24 Vcc

NI4-DSU35-2Y1X2| 26-07-2024 00-14 | Modificări tehnice rezervate

Instrucțiuni de utilizare

Utilizare	Acest dispozitiv îndeplinește specificațiile directivei 2014/34/EC și poate fi utilizat în zone cu pericol de explozie conform EN 60079-0:2018 și EN 60079-11:2012.În plus se poate utiliza în sisteme de securitate, inclusiv SIL2 conform IEC 61508.Pentru asigurarea operării corecte este necesară consultarea reglementărilor și directivelor na#ionale.
Pentru utilizare în zone cu pericol de explozie conform clasificării	II 2 G și II 1 D (Grupa II, Categoria 2 G, echipament electric pentru atmosferă cu gaze explozive și categoria 1 D, echipament electric pentru atmosferă cu pulberi explozive).
Marcare (vezi dispozitiv sau foaie de catalog)	Ex II 2 G #i Ex ia IIC T6 Gb #i Ex II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da conform EN 60079-0, -11
Temperatura locală admisibilă	-25…+70 °C
Instalare / Punere în funcțiune	Aceste dispozitive trebuie instalate, conectate și operate numai de personal calificat. Personalul calificat trebuie să aibă cunoștințe despre clasele de protecție, directivele și reglementările referitoare la echipamentele electrice pentru zone cu pericol de explozie.Verificați dacă marcarea și clasa produsului corespund cerințelor aplicației.
	Acest dispozitiv este destinat conectării numai în circuite certificate Exi conform EN60079-0 și EN 60079-11. Vă rugăm respectați valorile electrice maxim admisible.După conectarea în circuit senzorul nu mai poate fi folosit în alte instalații Exi. La interconectarea cu echipamentul electric asociat este necesară verificarea parametrilor intrinseci (EN60079-14).Atenție! La utilizarea în sisteme de securitate, se va ține cont de întreg conținutul manualului de securitate.
Instrucțiuni de instalare	Trebuie evitată încărcarea electrostatică a cablurilor și dispozitivelor confecționate din materiale plastice. Curățați dispozitivul numai cu cârpa umedă. Nu montați dispozitivul în curenți de aer cu praf și evitați depunerea prafului pe dispozitiv.Dacă dispozitivele sau cablurile pot suferi deteriorări mecanice, ele trebuie protejate corespunzător. Acestea trebuie deasemenea ecranate împotriva câmpurilor electromagnetice cu intensități ridicate.Configurația pinilor și specificațiile electrice pot fi găsite pe marcajul dispozitivului sau în foile de catalog.
Condiții speciale de securitate a muncii	evitați încărcările electrostatice
Service/Mentenan#ă	Nu sunt posibile reparații. Certificarea își pierde valabilitatea dacă dispozitivul este reparat sau modificat de altcineva decât producătorul. Sunt listate cele mai importante caracteristici conform certificării.

NI4-DSU35-2Y1X2| 26-07-2024 00-14 | Modificări tehnice rezervate