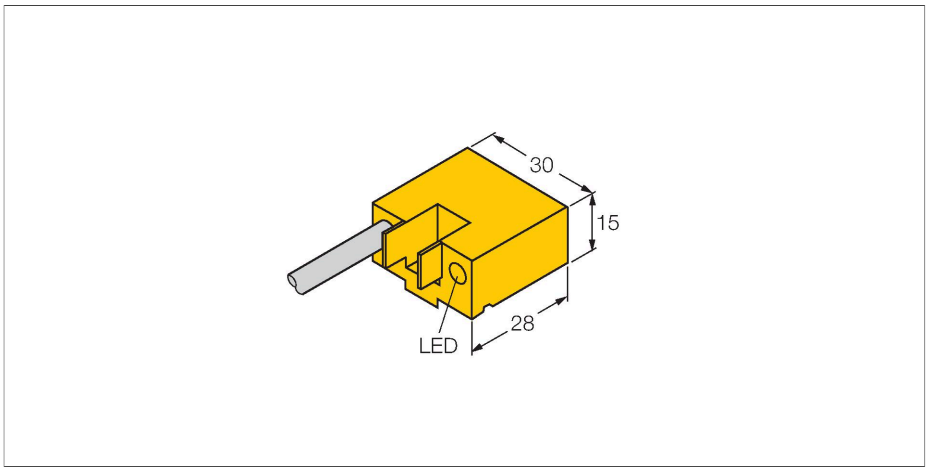
BIM-AKT-Y1X/S235
Magnetický senzor – magnetoinduktivní senzory



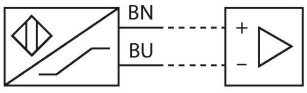
Technické údaje

Typ	BIM-AKT-Y1X/S235
ID č.	1055002
Special version	S235 Odpovídá:zvláštní provedení (zvýšená citlivost)
Všeobecné údaje	
Rychlost přejezdu	≤ 10 m/s
Opakovatelnost	≤ ± 0.1 mm
Teplotní drift	≤ 0.1 mm
Hystereze	≤ 1 mm
Elektrické údaje	
Výstupní funkce	dvoudrát, NAMUR
Frekvence spínání	1 kHz
Napěťový výstup	nom. 8.2 VDC
Proudová spotřeba (výstupy “VYP”)	≤ 1.2 mA
Proudová spotřeba (výstupy “ZAP”)	≥ 2.1 mA
Certifikát dle	KEMA 02 ATEX 1090X
Interní kapacita (C_i) / indukčnost (L_i)	150 nF / 150 µH
Označení přístroje	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)
Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, AKT
Rozměry	28 x 30 x 15 mm
Materiál pouzdra	plast, PA12-GF30
Materiál aktivní plochy	plast, PA12-GF30
Elektrické připojení	kabel
Kabel	Ø 5.2 mm, modrá, LifYY, PVC, 2 m
Průřez vlákna	2 x 0.34 mm²

Vlastnosti

- kvádrové pouzdro, výška 15 mm
- soustředná aktivní plocha.
- plast PA12-GF30
- zvýšená citlivost
- DC 2drát, 8,2 VDC
- výstup dle EN 60947-5-6 (NAMUR)
- připojení kabelem
- ATEX kategorie II 2 G, Ex zóna 1
- ATEX kategorie II 1 D, Ex zóna 20
- SIL 2 (Low Demand Mode) dle IEC 61508, PL c dle ISO 13849-1 s HFT0
- SIL 3 (All Demand Mode) dle IEC 61508, PL e dle ISO 13849-1 s redundantní konfigurací HFT1

Schéma zapojení



Funkční princip

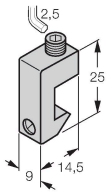
Magnetické senzory jsou ovládány prostřednictvím magnetického pole a jsou vhodné pro snímání polohy pístů v pneumatických válcích. Skutečnost, že magnetické pole prochází nemagnetickým kovem umožňuje, aby senzor identifikoval polohu pístu opatřeného permanentním magnetem přes hliníkovou stěnu pneumatického válce.

Technické údaje

Podmínky okolí	
Okolní teplota	-25… +70 °C
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
MTTF	2283 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Montáž na válce	
Válcové pouzdro	#
Indikace stavu výstupu	LED, žlutá

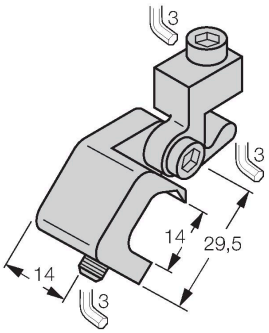
Příslušenství

KLA1 69700



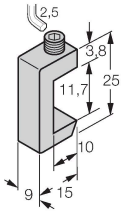
Úchytka pro montáž magnetických senzorů na válce se spojovací tyčí, průměr válce: 32…50 mm, materiál: eloxovaný hliník

KLA2 69701



Úchytka pro montáž magnetických senzorů na válce se spojovací tyčí, průměr válce: 40…125 mm, materiál: hliník

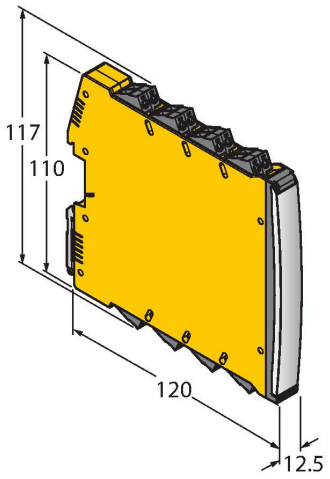
KLA3 69702



Úchytka pro montáž magnetických senzorů na válce se spojovací tyčí, průměr válce: 32…63 mm, materiál: nerez ocel

BIM-AKT-Y1X/S235| 21-02-2025 19-47 | Změna údajů vyhrazena

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	Oddělovací spínací zesilovač; dvoukanálový; SIL2 dle IEC 61508; Ex provedení; 2 tranzistorové výstupy; vstupní signál Namur; odpojitelná kontrola na přerušení vodiče a zkrat; přepínatelný mezi pracovním a klidovým proudem; zdvojení signálu; odnímatelné šroubovací svorky; šířka 12,5 mm; napájení 24 VDC

BIM-AKT-Y1X/S235| 21-02-2025 19-47 | Změna údajů vyhrazena

Návod k obsluze

Oblast použití	Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 2014/34/EU a je dle EN60079-0:2018 a EM60079-11:2012 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu.Mimoto je vhodný pro použití v bezpečnostních systémech včetně SIL 2 dle IEC 61508.Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.
Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s klasifikací	II 2 G a II 1 D (skupina II, kategorie 2 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry a kategorie 1 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).
Označení (viz přístroj nebo technický list)	Ⓔx II 2 G a Ex ia IIC T6 Gb a Ⓔx II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da dle EN 60079-0, -11
Přípustná okolní teplota	-25…+70 °C
Instalace / uvádění do provozu	Přístroje smí být instalovány, zapojovány a uváděny do provozu pouze kvalifikovanou osobou. Kvalifikovaná osoba musí mít znalosti způsobů ochrany před výbuchem, předpisů a nařízení pro zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu a jiskrově bezpečných systémů.Zkontrolujte, zda způsob použití odpovídá klasifikaci a označení přístroje.
	Tento přístroj může být připojen pouze na certifikované obvody Exi dle EN 60079-0 a EN 60079-11. Zkontrolujte maximální přípustné elektrické hodnoty.Po připojení na jiný proudový obvod nesmí být senzor již použit v Exi instalacích. Pro celý obvod (včetně příslušného prostředku) je třeba provést "průkaz jiskrové bezpečnosti" dle EN 60079-14.Upozornění: Při použití v bezpečnostních aplikacích důkladně prostudujte bezpečnostní příručku.
Pokyny k instalaci a montáži	Zamezte statickým výbojům na plastových dílech a kabelech. Čistěte přístroj pouze vlhkou látkou. Nemontujte přístroj v místech, kde proudí prach a zamezte usazování prachu na jeho povrchu.Uživatel je odpovědný za ochranu přístroje a kabelu, pokud může dojít k jejich mechanickému poškození. Dále pak za odstínění silných elektromagnetických polí.Zkontrolujte způsob zapojení a elektrické hodnoty na potisku přístroje nebo v technické dokumentaci.
Servis / údržba	Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.

BIM-AKT-Y1X/S235| 21-02-2025 19-47 | Změna údajů vyhrazena