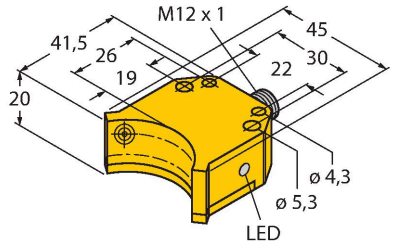
NI4-DS20-2Y1X2-H1140
Endüktif sensör – döner aktüatörler için ikili sensör



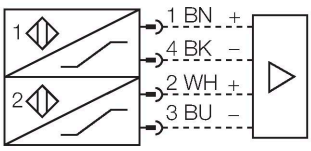
Teknik Veriler

Tip	NI4-DS20-2Y1X2-H1140
Tanıt. no.	1050001
Genel veriler	
Nominal anahtarlama mesafesi	4 mm
Montaj koşulları	Çıkık kafa, Baskısız (arka) taraftaki metal üzerine montaja izni verilir
Düzeltme faktörleri	St37 = 1; Al = 0,3; paslanmaz çelik = 0,7; Ms = 0,4
Yineleme hassasiyeti	≤ 2 tam ölçek %'si
Sıcaklık sapması	≤ ±10 %
Histerezis	1…10 %
Elektrik verileri	
Çıkış işlevi	4 telli, NAMUR
Anahtarlama frekansı	0.05 kHz
Gerilim	Nom. 8.2 VDC
Tahrik edilmediğinde akım tüketimi	≥ 2.1 mA
Tahrik edildiğinde akım tüketimi	≤ 1.2 mA
Şunlar uyarınca onay	KEMA 02 ATEX 1090X
Dahili kapasitans (C_i)/endüktans (L_i)	150 nF/150 µH
Cihaz işareti	EX II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da
	(maks. U_i = 20 V, I_i = 60 mA, P_i = 200 mW)
Mekanik veriler	
Tasarım	döner aktüatörler için ikili sensör, DS20
Boyutlar	42 x 45 x 20 mm
Gövde malzemesi	Plastik, PBT-GF30-V0
Aktif alan malzemesi	plastik, PBT-GF30-V0
Gövde somunu maks. sıkma torku	3 Nm

Özellikler

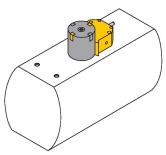
- Dikdörtgen, gövde DS20
- Plastik, PBT-GF30-VO
- Döner tahrik mekanizmalarının konumunun izlenmesi için iki kontak çıkış
- Tüm standart aktüatörler üzerinde montaj
- DC 2 telli, nom. 8,2 VDC
- EN 60947-5-6'ya (NAMUR) uygun 2 × çıkış
- M12 × 1 konektör
- ATEX kategori II 1 G, Ex bölgesi 0
- ATEX kategori II 1 D, Ex bölgesi 20
- IEC 61508 uyarınca SIL 2 (Düşük Talep Modu), HFT0'da ISO 13849-1 uyarınca PL c
- IEC 61508 uyarınca SIL 3 (Tam Talep Modu), HFT1 ilave yapılandırmalı ISO 13849-1 uyarınca PL e

Kablo bağlantı şeması



İşlevsel prensip

Endüktif sensörler metal nesneleri temassız ve aşınmasız olarak tespit ederler. Çift sensörler özellikle döner tahrik mekanizmalarında konum algılama için tasarlanmışlardır. Temassız endüktif sensörlerin güvenilirliği ile modüler mahfaza sisteminin esnekliğini birleştirirler.



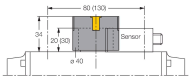
NI4-DS20-2Y1X2-H1140| 22-02-2025 01-08 | Teknik değişiklik hakkı saklıdır

Teknik Veriler

Elektriksel bağlantı	Konektörler, M12 × 1
Ortam koşulları	
Ortam sıcaklığı	-25…+70 °C
Titreşim direnci	55 Hz (1 mm)
Darbe direnci	30 g (11 ms)
IP Derecesi	IP67
MTTF	6198 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C
Anahtarlama durumu	2 × LEDs, Kırmızı/kırmızı

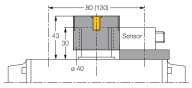
Aksesuarlar

BTS-DS20-TP1 6900155



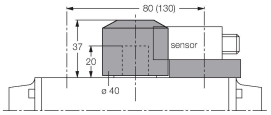
Çift sensör için tahrik kiti (puck); son konumda sönümleme; priz yüzeyinde delik paterni: 80 x 30 mm; bağlantı şaftı (şaft uzatması) yüksekliği: 20 mm/Ø: maks. 30 mm

BTS-DS20-TK1 6900156



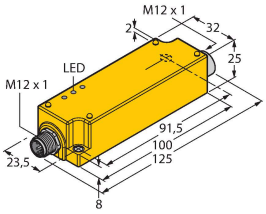
Çift sensör için tahrik kiti (puck); son konumda sönümleme; priz yüzeyinde delik paterni: 80 x 30 mm (130 x 30 mm); bağlantı şaftı (şaft uzatması) yüksekliği: 30 mm/Ø: maks. 30 mm

BTS-DS20-KEY 6900136



Çift sensör için tahrik kiti (puck); son konumda sönümleme ve anahtarlama noktası ayarlanabilir; priz yüzeyinde delik paterni: 80 x 30 mm (130 x 30 mm); bağlantı şaftı (şaft uzatması) yüksekliği: 20 mm/Ø: maks. 22 mm

IMC-DI-22EX-PNO/24VDC 7560003



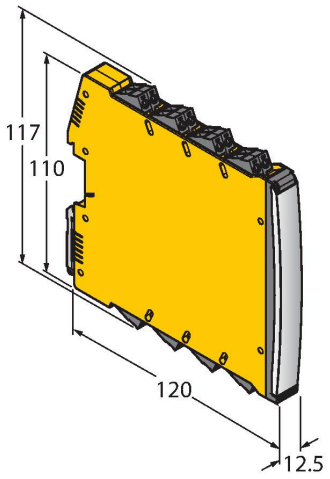
2-channel isolating switching amplifier with M12x1 males, for peripheral use, IP67, zones 2/22, input circuits II(1) Ex ia, PNP transistor output NO

Aksesuarlar

Ölçekli çizim	Tip	Tanıt. no.	
	RKC4.441T-2/TEB	6628444	Bağlantı kablosu, M12 dişi konektör, düz, 4 pimli, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, mavi; cULus onayı

NI4-DS20-2Y1X2-H1140| 22-02-2025 01-08 | Teknik değişiklik hakkı saklıdır

Aksesuarlar

Ölçekli çizim	Tip	Tanıt. no.	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	İzolasyon anahtarlama amplifikatörü, 2 kanallı; IEC 61508 uyarınca SIL2; Pat. korumalı sürüm; 2 transistör çıkışı; Namur giriş sinyali; devre kopması ve kısa devre durumlarının AÇ/KAPAT anahtarlanabilir izlenmesi; NO/NC modları arasında geçiş; sinyal ikiye katlama; sökülebilir vida terminalleri; 12,5 mm genişlik; 24 VDC güç kaynağı

NI4-DS20-2Y1X2-H1140| 22-02-2025 01-08 | Teknik değişiklik hakkı saklıdır

Kullanım talimatları

Kullanım amacı	Bu cihaz, 2014/34/AT Direktifinin gerekliliklerini karşılar ve EN 60079-0:2018 ile EN 60079-11:2012 uyarınca patlama açısından tehlikeli alanlarda kullanım için uygundur.Aynı zamanda, HFT0'da SIL2 (IEC 61508) PL c (ISO 13849-1) ve HFT1 ilave yapılandırmalı SIL3 (IEC 61508) PL e (ISO 13849-1) dahil olmak üzere güvenlikle ilgili sistemlerde kullanım için de uygundurCihazın kullanım amacına uygun şekilde kullanılmasını sağlamak için ulusal yönetmeliklere ve direktiflere uymak gerekir.
Patlama tehlikesi olan alanlarda kullanıma yönelik, aşağıdaki sınıflandırmaya uyun	II 1 G ve II 1 D (Grup II, Kategori 1 G, gazlı ortamlar için elektrikli ekipman ve kategori 1 D, tozlu ortamlar için elektrikli ekipman).
İşaret (cihaza veya teknik veri sayfasına bakın)	Ex II 1 G ve Ex ia IIC T6 Ga ve EN 60079-0, -11 uyarınca Ex II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da
Yerel kabul edilen ortam sıcaklığı	-25…+70 °C
Kurulum/Devreye Alma	Bu cihazlar yalnızca eğitimli ve yetkili personel tarafından kurulabilir, bağlanabilir ve çalıştırılabilir. Yetkili personel, patlama tehlikesi olan alanlarda kullanım için tasarlanmış elektrikli ekipmanla ilgili koruma sınıfları, direktifler ve yönetmelikleri biliyor olmalıdır.Lütfen cihaz üzerindeki işaret ve sınıflandırmanın, gerçek uygulama koşullarıyla uyumlu olduğunu doğrulayın.
	Bu cihaz, EN 60079-0 ve EN 60079-11 uyarınca yalnızca onaylı EExi devrelerine bağlantı için uygundur. Lütfen kabul edilen maksimum elektrik değerlerine uyun.Diğer devrelere bağlantının ardından, sensör artık Exi tesisatlarında kullanılamaz. İlgili elektrikli ekipmanla birbirine bağlandıktan sonra "Kendinden güvenlik kanıtı" (EN60079-14) gerçekleştirilmesi gerekir.Dikkat! Güvenlik sistemlerinde kullanıldığında güvenlik kılavuzunun içeriğinin tamamı gözlenmelidir.
IKurulum ve montaj talimatları	Kablolar ve plastik cihazların statik yüklenmesinden kaçının. Lütfen cihazı yalnızca nemli bir bezle temizleyin. Cihazı toz akışı olan bir yere kurmayın ve cihaz üzerinde toz tortuları birikmesini önleyin.Cihazlar ve kabloların mekanik hasara uğraması mümkünse, buna uygun şekilde korunmaları gerekir. Aynı zamanda güçlü elektromanyetik alanlara karşı da korunmalıdırlar.Pin konfigürasyonu ve elektrik özellikleri, cihaz işaretinden veya teknik veri sayfasından alınabilir.Cihazın kirlenmesini engellemek için, lütfen kablo rakorları veya konektörlerin mevcut körleme tapalarını yalnızca kabloyu yerleştirmeden veya kablo yuvasını açmadan çok kısa bir süre önce çıkartın.
Servis/Bakım	Onarmak mümkün değildir. Cihaz üretici dışındaki bir şahıs tarafından onarılır veya değiştirilirse onay geçersizleşir. Onayla ilgili en önemli veriler listelenmektedir.

NI4-DS20-2Y1X2-H1140| 22-02-2025 01-08 | Teknik değişiklik hakkı saklıdır