

BIM-EM12E-Y1X

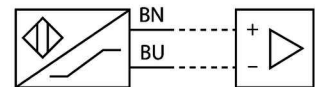
Czujnik magneto-indukcyjny – Czujnik magneto-indukcyjny



- ATEX kategoria II 1 G, strefa Ex 0
- ATEX kategoria II 1 D, strefa Ex 20
- SIL2 (niskie zapotrzebowanie) zgodnie z normą IEC 61508, PL c zgodnie z normą ISO 13849-1 przy HFT0
- SIL3 (wszystkie tryby zapotrzebowania) zgodnie z normą IEC 61508, PL e zgodnie z normą ISO 13849-1 z konfiguracją z redundancją HFT1
- Gwintowany cylinder M12 x 1
- stal nierdzewna 1.4301
- Nominalny zakres detekcji 90 mm z magnesem DMR31-15-5
- 2-przewodowy DC, nom. 8.2 VDC
- wyjście zgodne z DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- przewód

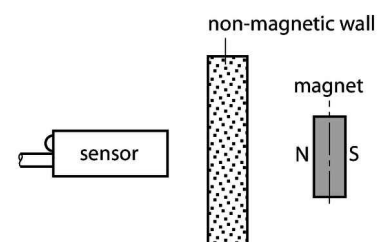
Typ	BIM-EM12E-Y1X
ID number	1070036
Znamionowy zakres detekcji	90 mm
	W połączeniu z magnesem DMR31-15-5
Dokładność powtarzalności	≤ 0.3 % pełnej skali
Dryft temperaturowy	≤ ± 15 %
Histereza	1...10 %
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Funkcja wyjścia	2-przewodowy, NAMUR
Częstotliwość przełączania	1 kHz
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	≤ 1.2 mA
Pobór prądu w stanie załączenia	≥ 2.1 mA
Certyfikaty zgodne z	KEMA 02 ATEX 1090X
Pojemność wewnętrzna (C), indukcyjność (L)	150 nF/150 µH
Oznaczenie urządzenia	⊠ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (maks. U _i = 20 V, I _i = 20 mA, P _i = 200 mW)
Wykonanie	Cylindryczne gwintowane, M12 × 1
Wymiary	64 mm
Materiał obudowy	Metal, V2A (1.4301)
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PBT-GF30
Zakończenie	Tworzywo sztuczne; EPTR
Maks. moment dokręcający nakrętki obudowy	10 Nm
Połączenie elektryczne	Przewód
Typ przewodu	Ø 5.2 mm, Niebieski, LiYY, PVC, 2 m
Przekrój poprzeczny przewodu:	2 x 0.34 mm ²
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)

Schemat podłączenia



Zasada działania

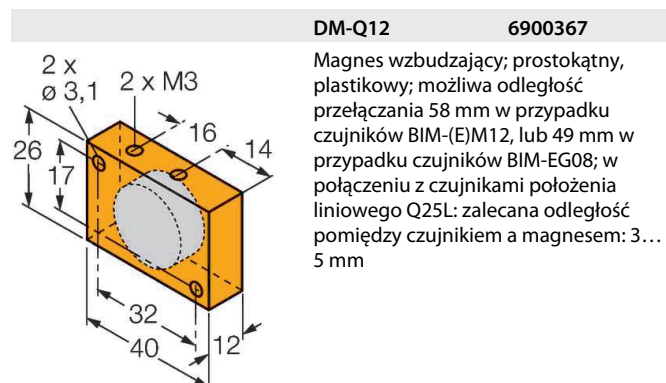
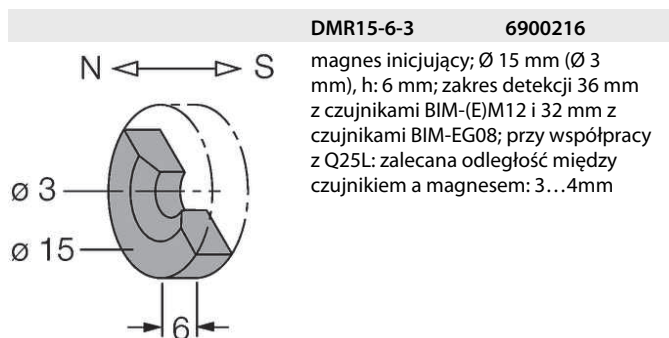
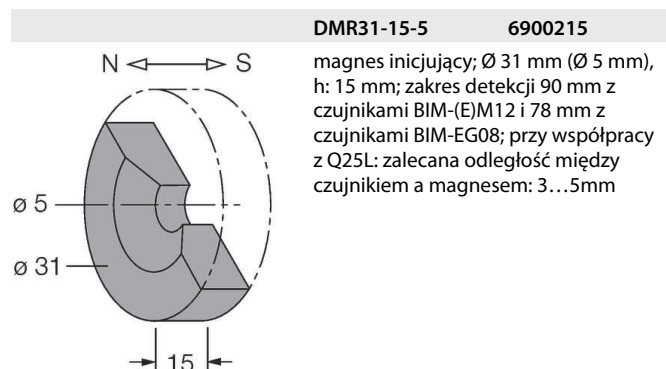
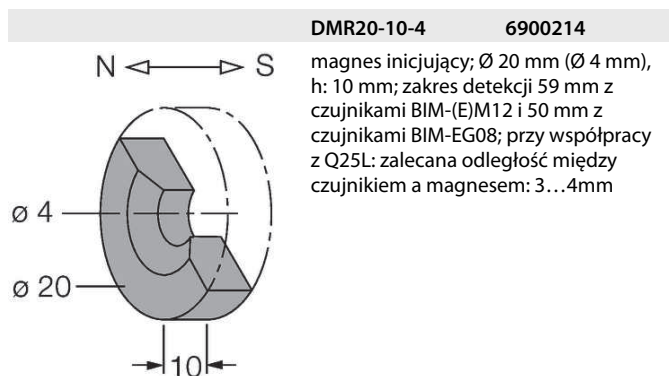
Czujniki magneto-indukcyjne są aktywowane przez pola magnetyczne i mogą wykrywać magnesy stałe poprzez materiały nieferromagnetyczne (np. drewno, tworzywo sztuczne, metale nieferromagnetyczne, aluminium, stal nierdzewna). Dzięki temu możliwe jest osiągnięcie dużych zakresów detekcji przy małych rozmiarach czujnika. Współpracując z magnesem DMR31-15-5 TURCK czujniki charakteryzują się względnie wysokim zakresem detekcji. Dzięki temu czujniki te znajdują szerokie zastosowanie, szczególnie w aplikacjach o ograniczonej przestrzeni montażowej lub innych trudnych warunkach detekcji.



Klasa ochrony	IP67
MTTF	6198 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik stanu przełączenia	LED żółta

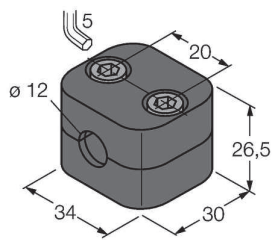
Instrukcja montażu / Opis

Średnica powierzch- Ø 12 mm
ni aktywnej B



BSS-12

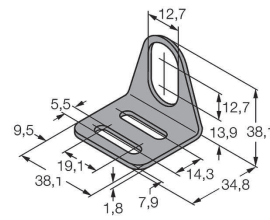
6901321



Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gładkich i gwintowanych; materiał: Polipropylen

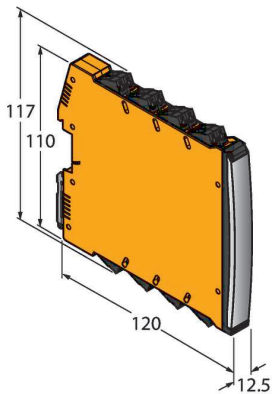
MW-12

6945003



Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)

IMX12-DI01-2S-2T-0/7580020 24VDC



Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; poziom SIL2 zgodnie z normą IEC 61508; wersja Ex; 2 wyjścia tranzystorowe; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość ZAŁ./WYŁ. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; przełączana funkcja wyjścia NO/NZ; dublowanie sygnału; zdejmowalne terminale śrubowe; szerokość 12,5 mm; napięcie zasilania 24 V DC

Instrukcja obsługi

Zastosowanie

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 2014/34/WE i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z normami EN 60079-0:2012 + A11 i EN 60079-11:2012. Ponadto może być stosowane w systemie bezpieczeństwa do poziomu SIL2 zgodnie z IEC 61508. Aby uzyskać pewność co do właściwej pracy należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnie regulacjami i dyrektywami.

Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnych z klasyfikacją

II 1 G i II 1 D (grupa II, kategoria 1 G, element elektryczny dla strefy gazowej i kategoria 1 D, element elektryczny dla strefy pyłowej).

Oznaczenie (patrz urządzenie lub instrukcja)

Ⓔ II 1 G i Ex ia IIC T6 Ga zgodnie z EN60079-0 i -26 oraz Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da zgodnie z EN60079-0

Lokalnie dopuszczalna temperatura otoczenia

-25...+70 °C

Instalacja / uruchomienie

Urządzenia te może instalować, podłączać i uruchamiać jedynie przeszkolony i wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel musi posiadać wiedzę na temat klas ochronnych, dyrektyw i regulacji dotyczących wyposażenia elektrycznego stosowanego w strefach zagrożenia wybuchem. Należy sprawdzić czy klasyfikacja i oznaczenie na urządzeniu są zgodne z aktualnymi warunkami aplikacji.

Urządzenie to dopuszczone jest do stosowania tylko w obwodach Exi zgodnych z EN 60079-0 i EN 60079-11. Należy kontrolować maksymalne dopuszczalne parametry elektryczne. Czujnik po podłączeniu do obwodów innego typu nie może być stosowany w instalacjach Exi. Jeżeli komponenty wyposażenia są wzajemnie połączone, należy przeprowadzić czynność "Sprawdzenia iskrobezpieczeństwa" (EN 60079-14). Uwaga! W wypadku użytkowania w systemach bezpieczeństwa należy przestrzegać wszystkich wytycznych z podręcznika dotyczącego bezpieczeństwa.

Instrukcja instalacji i montażu

Należy unikać tworzenia się ładunków statycznych na przewodach i urządzeniach z tworzywa sztucznego. Urządzenie powinno się czyścić jedynie wilgotną ściereczką. Nie wolno urządzenia montować w miejscu występowania pyłu i należy unikać gromadzenia się na nim kurzu. Jeżeli urządzenie i przewód mogą zostać uszkodzone mechanicznie muszą być odpowiednio zabezpieczone. Muszą być też ekranowane w celu ochrony przez silnymi polami elektromagnetycznymi. Konfiguracja pinów i elektryczna specyfikacja może zostać odczytana z oznaczenia urządzenia lub karty katalogowej.

Serwis / utrzymanie

Naprawa nie jest możliwa. Certyfikacja wygasa, jeżeli urządzenie zostanie poddane naprawie lub modyfikacji przez kogoś innego niż producent. Wymienione zostały najważniejsze dane pojawiające się na certyfikacie.