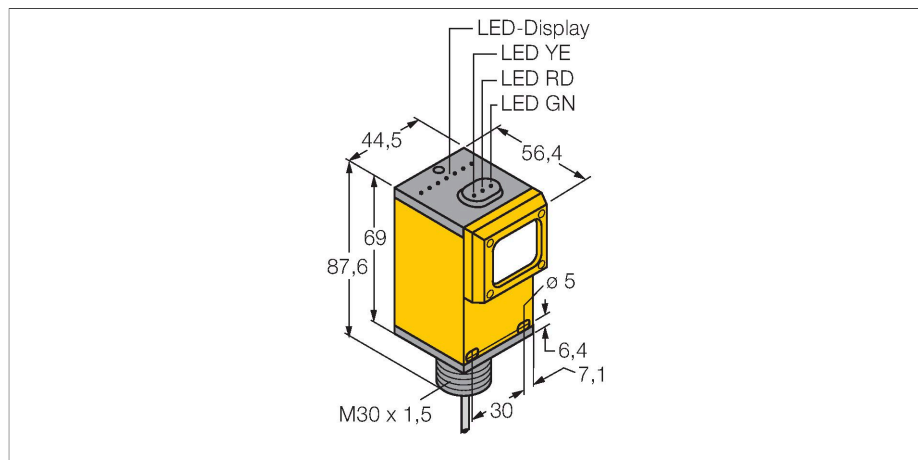


Q45AD9D

Czujnik fotoelektryczny – czujnik odbiciowy



Dane techniczne

Typ	Q45AD9D
Nr kat.	3037617
Dane optyczne	
Funkcja	Przełącznik zbliżeniowy
Tryb pracy	rozproszone
Rodzaj światła	IR
Długość fali	880 nm
Zasięg	0...300 mm
Dane elektryczne	
Napięcie zasilania	5...15 V DC
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	≤ 1 mA
Pobór prądu w stanie załączenia	≥ 2.1 mA
Prąd bez obciążenia	≤ 2.1 mA
Funkcja wyjścia	Zadziałanie "jasno", NAMUR
Częstotliwość przełączania	≤ 100 Hz
Opóźnienie załączenia	≤ 0 ms
Typowy czas odpowiedzi	< 5 ms
Opcja konfiguracji	Potencjometr
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Prostopadłościenny, Q45
Wymiary	Ø 30 x 87 x 54.1 x 44.5 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, Tworzywo termoplastyczne
Soczewka	tworzywo sztuczne, Akrylowy
Połączenie elektryczne	Przewody, 2 m, PVC
Liczba żył przewodu	2



Cechy charakterystyczne

- Przewód PVC 2 m
- Stopień ochrony IP67
- Czułość ustawiana za pomocą potencjometru
- Napięcie zasilania: 5...15 VDC
- Wyjście NAMUR: "ciemno" ≤ 1,2 mA ; "jasno" ≥ 2,1 mA
- Zgodność z EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX category II 1 G, Ex zone 0

Schemat podłączenia



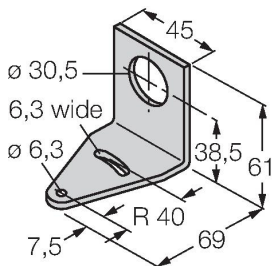
Zasada działania

Podobnie jak wykonania refleksyjne, czujniki pracujące w trybie odbiciowym posiadają w jednej obudowie obwody nadawcze i odbiorcze. Jednakże czujniki odbiciowe nie wykrywają przerwania wiązki świetlnej, ale odbicie od obiektu. Jest on wykrywany, jeżeli odbije wystarczająco dużo światła z powrotem do odbiornika. Dlatego zakres detekcji czujnika odbiciowego jest bardzo mocno uzależniony od powierzchni odbijającej obiektu. Czujnik ten jest specjalnie przeznaczony do detekcji obiektów przezroczystych (czujnik odbiciowy z lub bez odcięcia tła lub czujnik zbieżny). Charakterystyka wzmocnienia Wzmocnienie w odniesieniu do odległości

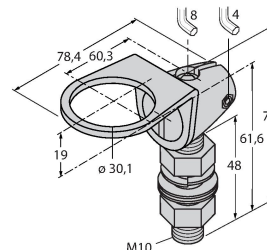
Dane techniczne

Przekrój przewodu	0.5 mm ²
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Klasa ochrony	IP67
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, czerwona
Wskaźnik wzmocnienia	LED, miganie
Testy/aprobaty	
MTTF	67 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Certyfikaty	CE, FM, CSA
Certyfikaty	ATEX II 1G ATEX II 2G ATEX II 3G
Oznaczenie urządzenia	Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
kategoria ochrony przed zapłonem	Ex ia IIC T5
Dopuszczenie Ex zgodnie z odpowiednimi certyfikatami	FM12ATEX0094X

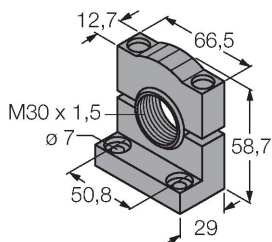
Akcesoria

SMB30A
3032723


Uchwyt montażowy,
prostokątny, stal nierdzewna,
dla czujników z gwintem 30mm

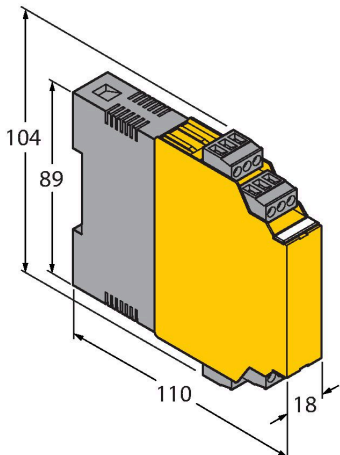
SMB30FAM10
3011185


Uchwyt montażowy, stal nierdzewna,
dla gwintu M10 x 1,5, długość gwintu
30 mm

SMB30SC
3052521


Uchwyt montażowy, czarny PBT,
dla czujników z gwintem 30 mm,
obrotowy

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	IM1-22EX-R	7541231	Wzmacniacz separujący, 2-kanalowy; 2 wyjścia przekaźnikowe NO; wejście dla sygnałów NAMUR; możliwość zał./wył. kontroli zwarcia i przerwy w obwodzie; ustawialna funkcja wyjścia NO/NZ; zdejmowalne terminale zaciskowe; szerokość 18 mm; uniwersalne napięcie zasilania

Instrukcja obsługi

Zastosowanie	Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 94/9/EC i jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z EN60079-0:2009, -11:2012, -26:2007. In order to ensure correct operation to the intended purpose it is required to observe the national regulations and directives.
Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnych z klasyfikacją	II 1 G (grupa II, kategoria 1 G, element elektryczny dla strefy gazowej).
Oznaczenie (patrz urządzenie lub instrukcja)	Ex II 1 G i Ex ia IIC T5 Ga zgodnie z EN60079-0, -11 i -26
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).
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. W celu uniknięcia zanieczyszczenia urządzenia, zatyczki dławików lub złączy należy zdejmować tylko na chwilę przed podłączeniem.
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.