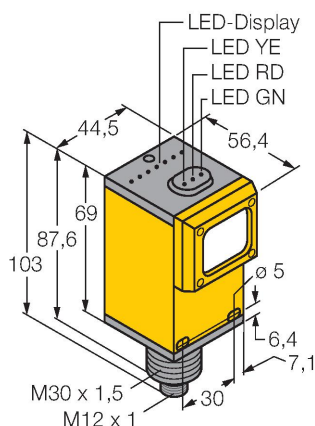


Q45AD9RQ

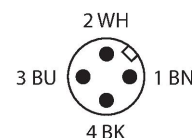
Czujnik fotoelektryczny – czujnik przeciwsobny (nadajnik/odbiornik)



Cechy charakterystyczne

- Złącze męskie M12 x 1
- Stopień ochrony IP67
- Czułość ustawiana za pomocą potencjometru
- Napięcie zasilania: 5...15 VDC
- Wyjście NAMUR: "ciemno" $\leq 1,2 \text{ mA}$; "jasno" $\geq 2,1 \text{ mA}$
- Zgodność z EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX category II 1 G, Ex zone 0

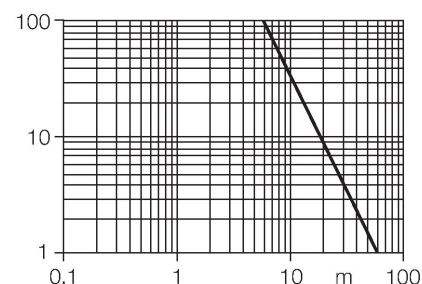
Schemat podłączenia



Zasada działania

Opposed mode sensors consist of an emitter and receiver. They are installed opposite each other so that the light from the emitter is aimed directly at the receiver. When an object interrupts or weakens the light beam, the sensor switches. Opposed mode sensors are the most reliable photoelectric sensors for detection of opaque targets. An excellent contrast between light and dark conditions and an extremely high excess gain are typical of this sensing mode, thus allowing operation over larger distances and under difficult conditions. Excess gain curve

Excess gain in relation to the distance



Dane techniczne

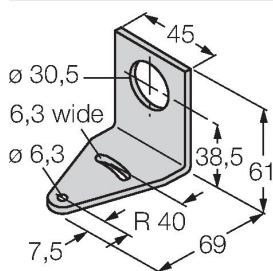
Typ	Q45AD9RQ
Nr kat.	3037636
Dane optyczne	
Funkcja	Czujnik przeciwsobny
Tryb pracy	Odbiornik
Zasięg	0...6000 mm
Dane elektryczne	
Napięcie zasilania	5...15 V DC
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	$\leq 1 \text{ mA}$
Pobór prądu w stanie załączenia	$\geq 2.1 \text{ mA}$
Prąd bez obciążenia	$\leq 2.1 \text{ mA}$
Funkcja wyjścia	Zadziałanie "jasno", NAMUR
Częstotliwość przełączania	$\leq 250 \text{ Hz}$
Opóźnienie załączenia	$\leq 0 \text{ ms}$
Typowy czas odpowiedzi	$< 2 \text{ ms}$
Opcja konfiguracji	Potencjometr
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Prostopadłościenny, Q45
Wymiary	$\varnothing 30 \times 103 \times 54.1 \times 44.5 \text{ mm}$
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, Tworzywo termoplastyczne
Soczewka	tworzywo sztuczne, Acrylic
Połączenie elektryczne	Złącza, M12 x 1, PVC
Liczba żył przewodu	4
Temperatura pracy	-40...+70 °C

Dane techniczne

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	Ex II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
kategoria ochrony przed zapłonem	Ex ia IIC T5
Dopuszczenie Ex zgodnie z odpowiednimi certyfikatami	FM12ATEX0094X

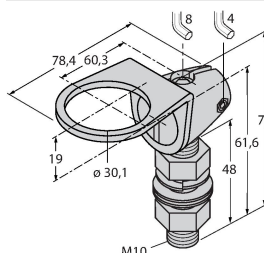
Akcesoria

SMB30A 3032723



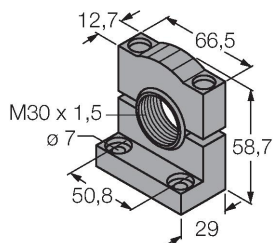
Uchwyt montażowy,
prostokątny, stal nierdzewna,
dla czujników z gwintem 30mm

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)	Ⓔ 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.