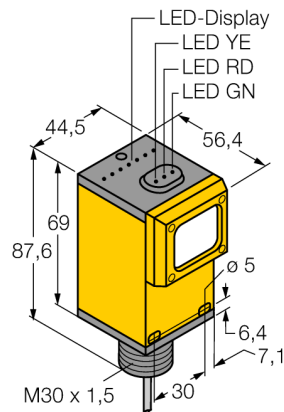


czujnik fotoelektryczny
czujnik odbiciowy
Q45AD9DL

TURCK

Industrial
Automation



- ATEX category II 1 G, Ex zone 0
- Przewód PVC 2 m
- Stopień ochrony IP67
- Czulość 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)

Schemat podłączenia

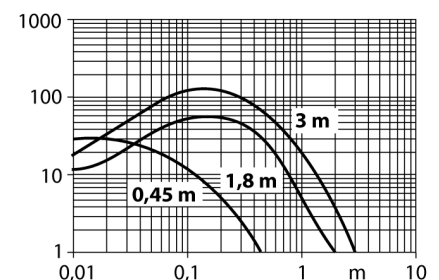


Zasada działania

Podobnie jak wykonania refleksyjne, czujniki pracujące w trybie odbiciowym posiadają w jednej obudowie obwody nadawcze i odbiorcze. Jednakże czujniki odbiciowe nie wykrywają przzerwania 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



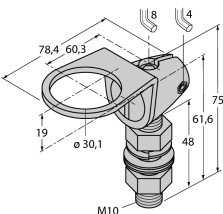
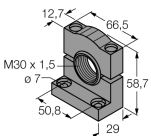
Typ	Q45AD9DL
Nr kat.	3037618
Tryb pracy	Czujnik odbiciowy
Rodzaj światła	IR
Długość fali	880 nm
Zasięg	0...1070 mm
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Napięcie	Nom. 8.2 V DC
Pobór prądu w stanie wyłączenia	$\leq 1 \text{ mA}$
Pobór prądu w stanie załączenia	$\geq 2.1 \text{ mA}$
Prąd bez obciążenia I_0	$\leq 2.1 \text{ mA}$
Funkcja wyjścia	Zadziałanie "jasno", NAMUR
Częstotliwość przełączania	$\leq 100 \text{ Hz}$
Oznaczenie urządzenia	Ex II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
kategoria ochrony przed zapłonem	Ex ia IIC T5 Ga
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	FM12ATEX0094X
Certyfikaty	CE, FM, CSA
Certyfikaty	Ex II 1 G
Wykonanie	Prostopadłościenny, Q45
Wymiary	87 mm x 54.1 mm x 44.5 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT
Soczewka	tworzywo sztuczne, acrylic
Połączenie elektryczne	Przewód, PVC
Długość przewodu	2 m
Przekrój poprzeczny przewodu:	$2 \times 0.5 \text{ mm}^2$
Klasa ochrony	IP67
MTTF	67 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
kategoria ochrony przed zapłonem	Ex ia IIC T5 Ga
Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami	FM12ATEX0094X
Wskaźnik stanu przełączenia	LED czerwona

czujnik fotoelektryczny
czujnik odbiciowy
Q45AD9DL

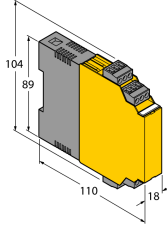
TURCK

Industrial
Automation

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
SMB30A	3032723	Uchwyt montażowy, prostopadłościenny, 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 - funkcja

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
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	

**czujnik fotoelektryczny
czujnik odbiciowy
Q45AD9DL**

TURCK

Industrial
Automation

Instrukcja pracy

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 EN60079-0 i -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.