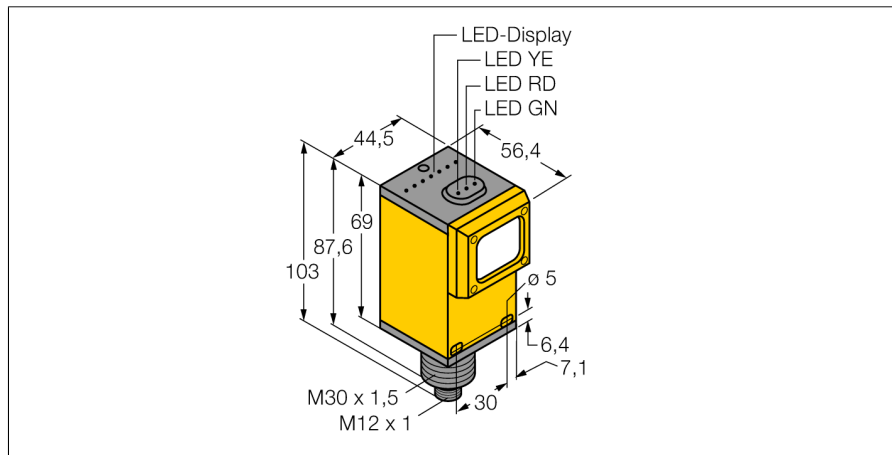


**czujnik fotoelektryczny**  
**czujnik refleksyjny**  
**Q45AD9LVQ**

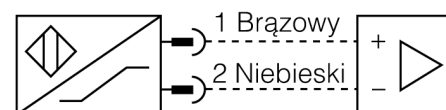
**TURCK**

Industrial  
Automation

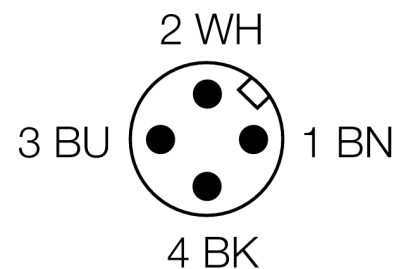


- ATEX category II 1 G, Ex zone 0
- Złącze męskie M12 x 1
- Stopień ochrony IP67
- Czulość ustawiana za pomocą potencjometru
- Napięcie zasilania: 5...15 VDC
- Wyjście NAMUR: "ciemno"  $\leq 1,2 \text{ mA}$  ; "jasno"  $\geq 2,1 \text{ mA}$
- Zgodność z EN 60947-5-6 (NAMUR)

**Schemat podłączenia**



|   |   |
|---|---|
| <b>Typ</b><br>Nr kat.   | Q45AD9LVQ<br>3037630  |
| <b>Tryb pracy</b><br>Rodzaj światła<br>Długość fali<br>Max zakres wykrywania<br>Temperatura pracy   | czujnik refleksyjny<br>czerwone<br>680 nm<br>80...9000 mm<br>-40...+70 °C   |
| <b>Napięcie zasilania</b><br>Pobór prądu w stanie wyłączenia<br>Pobór prądu w stanie załączenia<br>Prąd bez obciążenia $I_0$<br>Funkcja wyjścia<br>Częstotliwość przełączania   | Nom. 8.2 VDC<br>$\leq 1 \text{ mA}$<br>$\geq 2.1 \text{ mA}$<br>$\leq 2.1 \text{ mA}$<br>zadziałanie "jasno", NAMUR<br>$\leq 100 \text{ Hz}$  |
| <b>Oznaczenie urządzenia</b>  | Ex II 1 G Ex ia IIC T5  |
| <b>Wykonanie</b><br>Wymiary<br>Materiał obudowy<br>Soczewka<br>Podłączenie<br>Stopień ochrony<br>MTTF<br>Stopień ochrony<br>Dopuszczenie Ex zgodne z odpowiednimi certyfikatami | prostokątnościana, Q45<br>54.1 x 44.5 x 102.6 mm<br>tworzywo sztuczne, PBT<br>tworzywo sztuczne, acyrylic<br>złącze, M12 x 1<br>IP67<br>67lat zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C<br>Ex ia IIC T6<br>KEMA 03ATEX 1441 X |
| <b>Wskaźnik stanu przełączenia</b>  | LED czerwony  |

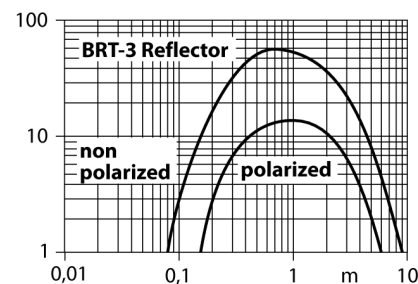


**Zasada działania**

Retro-reflective sensors incorporate emitter and receiver in a single compact housing. The light beam of the emitter is directed towards a reflector which returns the light back to the receiver. An object is detected when it interrupts this beam. Retro-reflective sensors incorporate some of the advantages of opposed mode sensors (good contrast and high excess gain). Further it is merely required to install and wire a single device. A smaller sensing range and susceptibility of devices without polarisation filter can be of disadvantage when shiny objects have to be detected.

**Excess gain curve**

Excess gain in relation to the distance

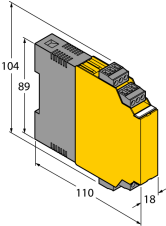
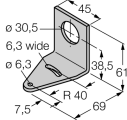
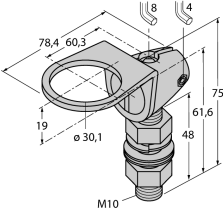
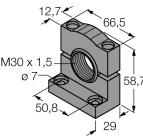


czujnik fotoelektryczny  
czujnik refleksyjny  
Q45AD9LVQ

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Akcesoria montażowe**

| Typ              | Nr kat. |  | Rysunek wymiarowy   |
|------------------|---------|--|---|
| IM1-22EX-R/24VDC | 7541210 | wzmacniacz separujący, 2 kanały; wejście dla sygnałów NAMUR; opcjonalna kontrola zwarcia i przerwy w obwodzie; ustawialna funkcja wyjścia NO/NZ; zdejmowalne terminale zaciskowe; szerokość 18 mm; napięcie zasilania 24 VDC |    |
| SMB30A           | 3032723 | Uchwyt montażowy, stal nierdzewna, dla czujników z gwintem 30 mm   |    |
| SMB30FAM10       | 3011185 | Uchwyt montażowy, stal nierdzewna, dla gwintu M10 x 1,5, długość gwintu 30 mm  |  |
| SMB30SC          | 3052521 | Uchwyt montażowy, czarny PBT; dla gwintu 30 mm; z czterema śrubami M5 x 0,8  |  |

**czujnik fotoelektryczny  
czujnik refleksyjny  
Q45AD9LVQ**

**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)**

Ex II 1 G i Ex ia IIC T5 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, złączki 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.