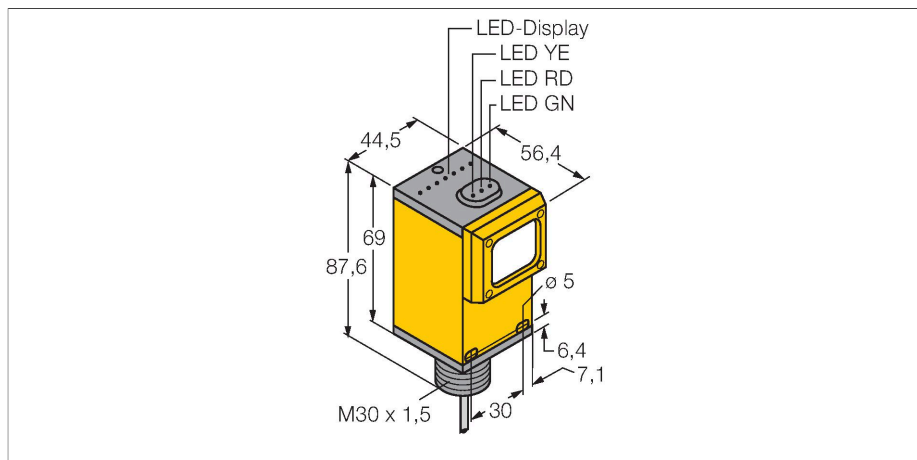


# Q45AD9LV

## Czujnik fotoelektryczny – czujnik refleksyjny



### Dane techniczne

Typ	Q45AD9LV
Nr kat.	3037620
<b>Dane optyczne</b>	
Funkcja	Czujnik retrorefleksyjny
Tryb pracy	Bez polaryzacji
Lusterko w zestawie	tak
Rodzaj światła	czerwony
Długość fali	680 nm
Zasięg	80...9000 mm
<b>Dane elektryczne</b>	
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
<b>Dane mechaniczne</b>	
Wykonanie	Prostopadłościenny, Q45
Wymiary	Ø 30 x 54.1 x 44.5 x 87.6 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, Tworzywo termoplastyczne
Soczewka	tworzywo sztuczne, Acrylic
Połączenie elektryczne	Przewody, 2 m, PVC

### Cechy charakterystyczne

- Przewód PVC 2 m
- Stopień ochrony IP67
- Czulość 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



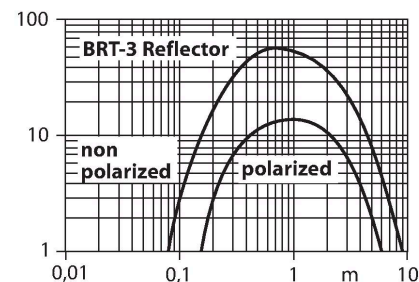
### Zasada działania

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

## Dane techniczne

Liczba żył przewodu	2
Przekrój przewodu	0.5 mm <sup>2</sup>
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Klasa ochrony	IP67
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, czerwona
Wskaźnik wzmocnienia	LED, miganie
<b>Testy/aprobaty</b>	
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 zgodne z odpowiednimi certyfikatami	FM12ATEX0094X



## Akcesoria

**SMB30A** 3032723

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

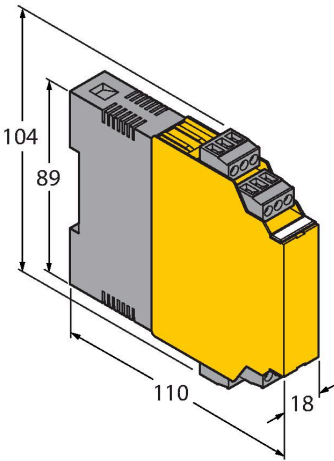
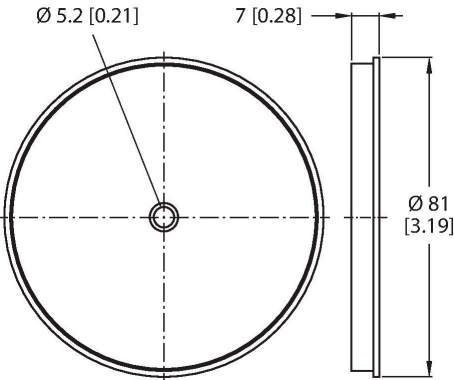
**SMB30FAM10** 3011185

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

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
	BRT-3	3016164	Lusterko okrągłe, współ. refleksyjności 1.0, materiał: akryl, temperatura otoczenia -20...+60°C

## 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	<p>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.</p> <p>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).</p>
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.