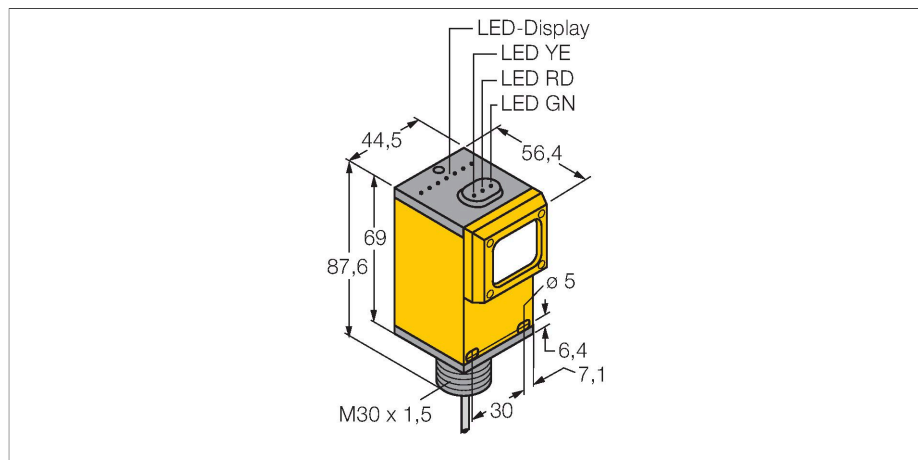


Q45AD9CV

Czujnik fotoelektryczny – czujnik zbieżny



Dane techniczne

Typ	Q45AD9CV
Nr kat.	3037623
Dane optyczne	
Funkcja	Przełącznik zbliżeniowy
Tryb pracy	Zbieżny
Rodzaj światła	czerwony
Długość fali	680 nm
Focal distance	38 mm
Zasięg	38 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 56.4 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
- 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



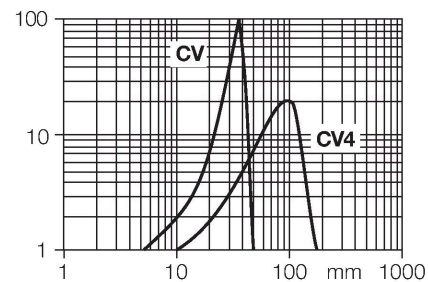
Zasada działania

Convergent mode sensors are equipped with a lens in front of the emitter diode that produces a small and intense focal point at a defined distance from the sensor. Similar to diffuse mode sensors, the light reflected by the target is evaluated. Convergent mode sensors are ideal for detection of small targets or colour marks and edge guiding or positioning control of transparent materials. The targets must always be within the focal depth of the sensors. The focal depth is defined as the area in front of or behind the focal point within which the object can be detected. Based on the intense light concentration in the focal point, convergent mode sensors are capable of detecting targets with a low reflectivity.

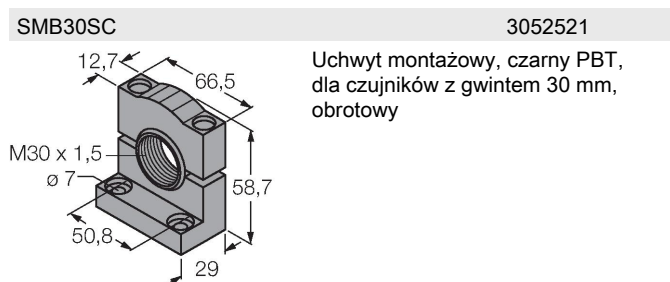
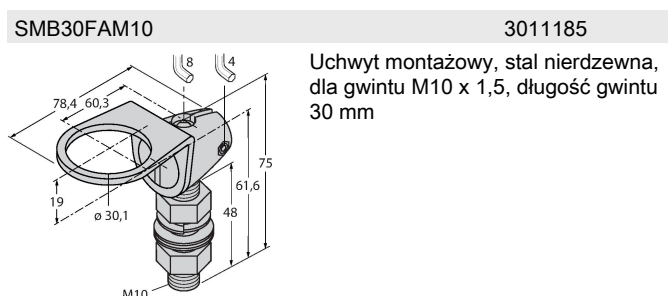
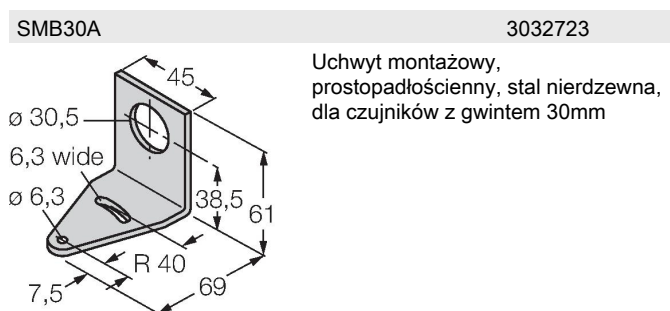
Excess gain curve
Excess gain in relation to the distance

Dane techniczne

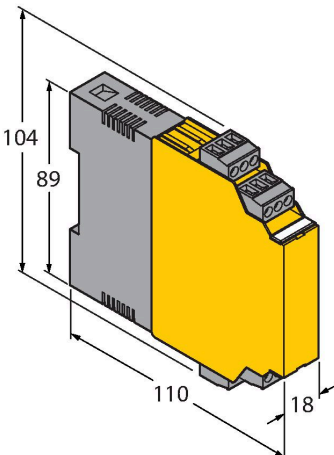
Liczba żył przewodu	2
Przekrój przewodu	0.5 mm ²
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Klasa ochrony	IP67
Wskaźnik stanu przełączenia	LED, czerwona
Wskaźnik wzmocnienia	LED, miganie
Testy/aprobaty	
MTTF	67 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Certyfikaty	CE, FM, CSA
Certyfikaty	ATEX II 1G ATEX II 2G ATEX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



Akcesoria



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.