

Czujnik ilości szczątkowej, typ 6729-23

- Kontroluje poziom napełnienia płynami palnymi sklasyfikowanymi jako niebezpieczne AI, All i B (VbF = postanowienie dotyczące płynów palnych) w obszarze 0.
- Odpowiedni dla zbiorników, kontenerów i rur na cysternach.
- Również do zastosowania stacjonarnego



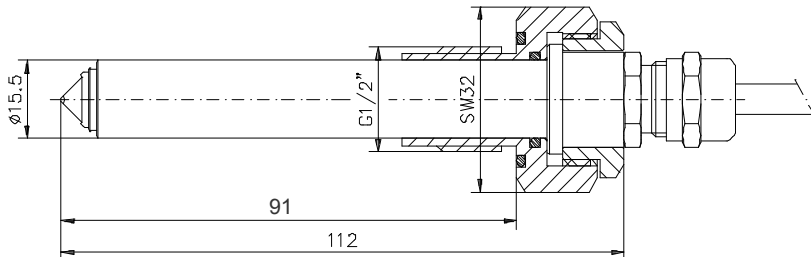
Dane techniczne				
Zasilanie zapasowe	DC 5 V ... 24 V			
Tętnienie szczątkowe	≤ 0,5 %			
Zużycie prądu	≤ 7 mA			
Rodzaj zabezpieczenia	Ex ia IIB T6...T3 Ga/Gb, Ex ib IIB T6...T4 Gb			
Kategoria/ grupa urządzeń II 1/2 G odp. II 2G	PTB 99 ATEX 2040			
Podłączenia kabla	4 x 0,5 ekranowany, długość: 5 m			
Przypisanie końcówek	Kolor przewodu	Działanie	Podłączenie	
	różowy	+UB	X1	
	brązowy	GND	X2	
	żółty	OUT 1	X3	
	zielony	OUT 2	X4	
Wyjścia sygnału OUT1 i OUT2	Kolektor otwarty (przełączanie do GND), maks. prąd przełączania 15mA			
	Status sygnału	OUT 2 (D1)	OUT 1 (D0)	Opis
		0	0	Pusty (brak ilości szczątkowej)
		0	1	Pusty (usterka)
		1	1	Nie jest pusty (ilość szczątkowa!)
O: Wyjście sygnału jest wyskoooporowe 1: Wyjście sygnału jest niskoooporowe (połączone z GND) D0: Databit D0 ≡ OUT 1 D1: Databit D1 ≡ OUT 2				
Dane EX	Samoistnie zabezpieczony obwód sygnału i zasilania			
	U _i = 30 V			
	I _i =	Ex ia IIB, 175mA (moc ograniczona)		
	I _i =	Ex ib IIB, 350mA (moc ograniczona)		
	P _i =	Ex ia IIB	P _i	
		Klasa temperatury	Temperatura otoczenia	
			maks. 40 °C,	maks. 60 °C,
		T3	533 mW	444 mW
		T4	302 mW	213 mW
	T5	177 mW	88 mW	
	T6	124 mW	35 mW	
	P _i =	Ex ib IIB	P _i	
		Klasa temperatury	Temperatura otoczenia	
		maks. 40 °C,	maks. 60 °C,	
T4		1300 mW	1200 mW	
T5		466 mW	377 mW	
T6	155 mW	88 mW		
C _i = 130 nF				
L _i = pomijalnie mała				
Temperatura robocza	- 20 °C... + 60 °C			
Rodzaj zabezpieczenia (zgodnie z EN 60529)	IP 67			
Materiał obudowy	Stal nierdzewna			
Dopuszczalne ciśnienie otoczenia p _N	0.8 bar ... 20 bar			

Opis działania

Kontrola poziomu płynu oparta jest na zasadzie optyki. Podczerwone światło emitowane przez podczerwone diody luminescencyjne przenoszone jest przez szklany cylinder o pryzmatycznej końcówce. Jeżeli końcówka znajduje się w powietrzu, światło podczerwone odbijane jest w taki sposób, że pada na fototranzystory. Jeżeli końcówka zanurzona jest w płynie (istnieje ilość szczątkowa = nie pusty), światło podczerwone nie odbija się.

Montaż

Za pomocą połączenia gwintowego G 1/2" przymocowanego do ściany zbiornika, kontenera lub rury mocuje się czujnik ilości pozostałej.

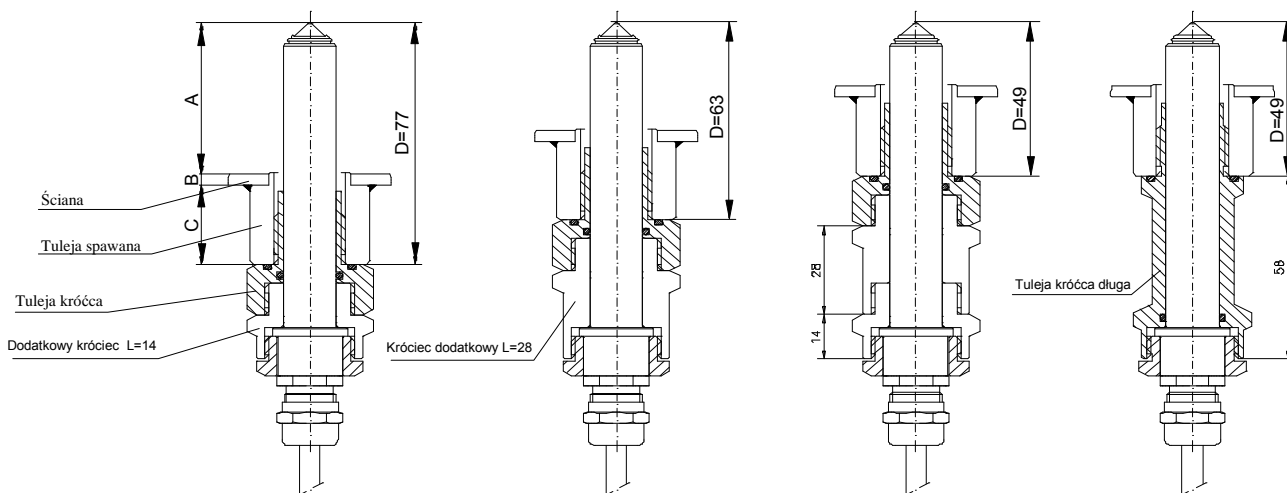


Dla różnych głębokości instalacji dostępne są dodatkowe króćce redukcyjne.

W pierwszej kolejności tuleja króćca (6729-00-047), opcjonalnie długa tuleja króćca (6729-00-052) przykręcana jest do połączenia śrubowego. Tuleja ta (6729-00-047) może zostać połączona z kolejnym króćcem L=14 (6729-00-050) lub dodatkowym króćcem L=28 (6729-00-051). Po przeprowadzeniu niniejszych czynności czujnik ilości szczątkowej przepychany jest przez tuleję króćca. Należy się upewnić, że pierścień tulei króćca nie został uszkodzony. Za pomocą nakrętki tulei, czujnik ilości szczątkowej zostaje ostatecznie przymocowany w niej przymocowany.

Szczegóły dotyczące zamówienia:

Oznaczenie	Numer zamówienia	Uwagi
Czujnik ilości szczątkowej, typ 6729-23	U 891 1 672 923	
Akcesoria		
Tuleja króćca długa (6729-00-052)	U 050 0 8158	Jako substytut tulei króćca 6729-00-047 (zakres dostawy)
Dodatkowy króciec L=14 (6729-00-050)	U 050 0 8156	Głębokość zanurzenia A = D - B - C
Dodatkowy króciec L=28 (6729-00-051)	U 050 0 8157	
Tuleja spawana (6729-00-008)	U 050 0 069 28	
Pierścień 15.5x2,0	U 220 7 82	Powierzchnia uszczelniająca: Tuleja króćca - obudowa czujnika ilości szczątkowej
Pierścień 22.0x2,0	U 220 7 53	Powierzchnia uszczelniająca: Tuleja króćca - połączenie gwintowe (kontener)
Nakładka zabezpieczająca	U 050 0 674 8	Dla zabezpieczenia przed uszkodzeniami i światłem rozproszonym



Instrukcje dotyczące instalacji:

W niebezpiecznych i wybuchowych obszarach, należy spełnić wymagania norm EN 60079-0, EN 60079-14, EN 60079-11, EN 60079-26. Dla zastosowania w obszarze 1, czujnik ilości szczątkowej można podłączyć z atestowanym, samoistnie bezpiecznym obwodem kategorii Ib. Dla innych zastosowań, należy wykorzystać atestowany, samoistnie bezpieczny obwód kategorii Ia. Czujnik ilości szczątkowej należy wykorzystać podczas próby ciśnieniowej zbiornika, kontenera i rurociągu.