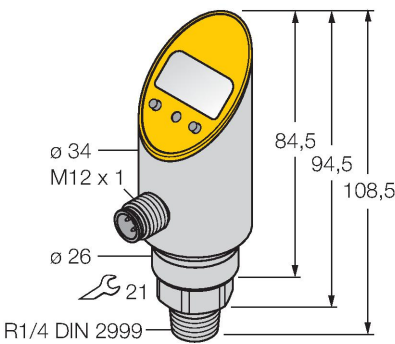


PS003V-310-LI2UPN8X-H1141

Czujnik ciśnienia – z wyjściem analogowym i przełączanym

wyjściem tranzystorowym PNP/NPN

Output 2 Reprogrammable as Switching Output



Dane techniczne

Typ	PS003V-310-LI2UPN8X-H1141
Nr kat.	6833507
Typ ciśnienia	Ciśnienie względne
Zakres ciśnienia	-1...2.5 bar
	-14.5...36.26 psi
	-0.1...0.25 MPa
Dopuszczalne przeciążenie	≤ 12 bar
Ciśnienie rozrywające	≥ 12 bar
Czas odpowiedzi	< 3 ms
Napięcie zasilania	
Napięcie robocze U _B	18...30 V DC
Pobór prądu	≤ 50 mA
Spadek napięcia przy I _B	≤ 2 V
Ochrona przeciwporażeniowa	SELV; PELV zgodnie z EN 50178
Short-circuit/reverse polarity protection	tak / tak
Klasa ochrony	IP67 IP69K
Klasa ochrony	III
Wyjścia	
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Wyjście 2	Wyjście analogowe lub przełączające
Wyjście dwustanowe	
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	Styk NO/NZ, PNP/NPN

Cechy charakterystyczne

- Rigid process connection, non-rotatable body
- Reading of adjusted values without tool
- Recessed pushbutton and keylock for secure programming
- Permanent indication of pressure (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- Peak pressure memory
- Zakres ciśnienia -1...2,5 bar wzgl.

Schemat podłączenia



Zasada działania

Czujniki ciśnienia w produktach z serii PS są wyposażone w ceramiczne ogniwa pomiarowe. Nacisk wywierany na podłoże ceramiczne — proporcjonalny do ciśnienia — powoduje wytworzenie sygnału, który jest przetwarzany elektronicznie. Przetworzony sygnał jest udostępniany na wyjściu przełączającym lub analogowym zależnie od typu czujnika. Maksymalna elastyczność dzięki sztywnemu lub obrotowemu korpusowi czujnika, dostępne różne typy gwintów, membrany ciśnieniowe wpuszczane z przodu lub bez strefy martwej i dokładność 0,5 % pełnej skali gwarantują bezpieczne przyłącze procesowe.

Dane techniczne

Accuracy	$\pm 0.5 \% \text{ FS BSL}$
Nominalny prąd zasilania	0.2 A
Częstotliwość przełączania	$\leq 180 \text{ Hz}$
Zakres punktu przełączania	$\geq 0.5 \%$
Punkt załączania:	(Min. + $0,005 \times \text{zakres}$)...100 % pełnej skali
Punkt(y) wyłączenia	min do (SP - $0,005 \times \text{zakres}$)
Cykle przełączania	$\geq 100 \text{ mil.}$
Wyjście analogowe	
wyjście prądowe	4...20 mA
Napięcie wyjściowe	0...10 V
Obciążenie	$\leq 0,5 \text{ k}\Omega$
Dokładność LHR	$\pm 0.5 \% \text{ FS BSL}$
IO-Link	
Specyfikacja IO-Link	V 1.0
Programming	FDT / DTM
Transmission physics	corresponds to 3-wire physics (PHY2)
Transmission rate	COM 2 / 38.4 kbps
Process data width	16 bit
Measured value information	14 bit
Switchpoint information	2 bit
Frame type	2,2
Accuracy	$\pm 0.5 \% \text{ FS BSL}$
W zestawie SIDI GSDML	Tak
Warunki temperaturowe	
Temperatura medium	-40...+85 °C
Punkt zerowy współczynnika temperaturowego TK_0	$\pm 0.15 \% \text{ pełnej skali/10 K.}$
Zakres współczynnika temperaturowego TK_s	$\pm 0.15 \% \text{ pełnej skali / 10 K}$
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-40...+80 °C
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Odporność na wibracje	20 g (9...2000 Hz), zgodnie z IEC 68-2-6
Shock resistance	50 g (11 ms) zgodnie z IEC 68-2-27
EMV	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 pasmo HF: 15 V/m EN 61000-4-4 impuls: 2 kV EN 61000-4-5 udar: 1000 V, 42 Ohm EN 61000-4-6 przewód HF: 10 V
Dane mechaniczne	
Materiał obudowy	Stal nierdzewna / tworzywo sztuczne, 1.4305 (AISI 303)
Materiał łącza procesowego	Stal nierdzewna 1.4305 (AISI 303)

Dane techniczne

Materiał przetwornika ciśnienia	Ceramika Al ₂ O ₃
Materiał uszczelniający	FPM spez.
Podłączenie procesowe	Gwint męski R 1/4" DIN 2999
Wrench size pressure connection / coupling nut	21
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	35 Nm
Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1	
temperatura	15...+25 °C
Ciśnienie atmosferyczne	860...1060 hPa bezwzgl.
Wilgotność	45...75 % wzgl.
Zasilanie pomocnicze	24 VDC
Wyświetlacz	4-cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, możliwość obrotu o 180°, z funkcją wyłączenia
Wskaźnik stanu przełączenia	2 x LED, Żółty
Jednostka wyświetlacza	5 zielonych diod LED (bar, psi, kPa, MPa, misc)
Opcje programowania	Początek/koniec zakresu wyjścia analogowego; punkty załączenia/wyłączenia; PNP/NPN; styki NO/NZ; histereza/tryb okna; filtr; jednostka ciśnienia; pamięć wartości szczytowej ciśnienia
Testy/aprobaty	
Certyfikaty	cULus
Numer rejestracji UL	E183243
MTTF	242 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Akcesoria

PTS-COVER	A9350
Obudowa ochronna	



Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PUR, czarny; aprobatą cULus
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PUR, czarny; aprobatą cULus
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., LED, długość kabla: 10 m, materiał powłoki: PUR, czarny; aprobatą cULus
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobatą cULus
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobatą cULus

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	TBEN-S2-4IOL	6814024	Kompaktowy, wieloprotokołowy moduł I/O, 4 porty mastera IO-Link 1.1 klasa A, 4 uniwersalne kanały PNP 0,5 A

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB

