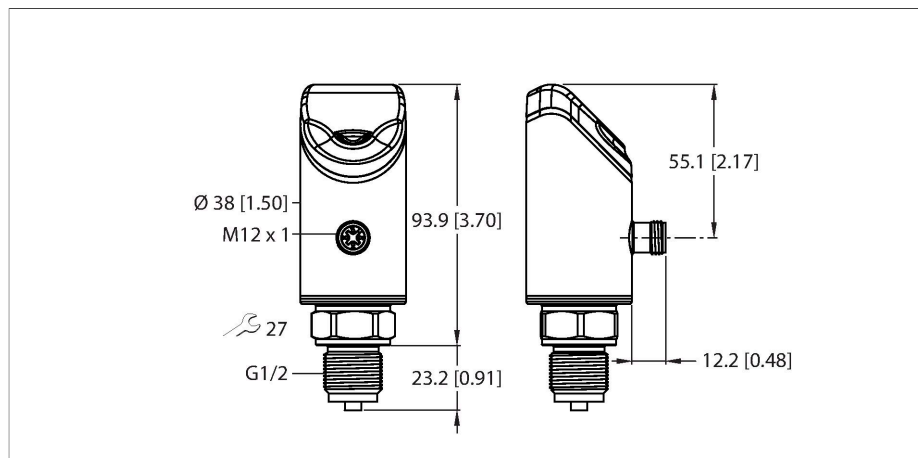


PS310-1A-08-LI2UPN8-H1141

Czujnik ciśnienia – Ciśnienie bezwzględne: 0...1 bar



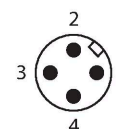
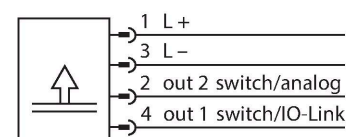
Dane techniczne

Typ	PS310-1A-08-LI2UPN8-H1141
Nr katalogowy	100003701
Temperatura medium	-40...+90 °C
Zastosowanie	Ciecze i gazy
Zakres ciśnienia	
Ciśnienie bezwzględne, bary	0...1 bar abs.
	0...14.5 psi bezwzg.
	0...0.1 MPa bezwzg.
Dopuszczalne przeciążenie	≤ 5,5 bar
Ciśnienie rozrywające	≥ 5,5 bar
Czas odpowiedzi	≤ 3 ms
Dane elektryczne	
Napięcie zasilania	18...33 V DC
Short-circuit/reverse polarity protection	tak, cykliczny / tak (napięcie zasilania)
Obciążenie pojemnościowe	100 nF
Klasa ochrony	III
Wyjścia	
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Wyjście 2	Wyjście analogowe (prądowe/napięciowe) lub przełączane
Wyjście dwustanowe	
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	Styk NO/NZ, PNP/NPN
Accuracy	± 0.5 % of final value BSL
Nominalny prąd zasilania	0.25 A
Częstotliwość przełączania	≤ 300 Hz
Zakres punktu przełączania	≥ 0.5 %

Cechy charakterystyczne

- 4-cyfrowy, dwukolorowy, 14-segmentowy wyświetlacz, z możliwością obracania o 180°
- Możliwość obrotu obudowy po podłączeniu łącza procesowego
- Ceramiczny czujnik pomiarowy
- 18...33 VDC
- Styk NO/NZ, wyjście PNP/NPN, wyjście analogowe (prądowe/napięciowe), IO-Link
- Połączenie procesowe z gwintem męskim G1/2" (manometr)
- Element wtykowy, M12 × 1

Schemat podłączenia



Zasada działania

Przetworniki ciśnienia z serii PS310 są wyposażone w ceramiczne ogniwa pomiarowe. Nacisk wywierany na podłoże ceramiczne — proporcjonalny do ciśnienia — powoduje wytworzenie sygnału, który jest przetwarzany elektronicznie. Przetworzony sygnał jest dostępny poprzez wyjście dwustanowe lub analogowe z dokładnością wynoszącą 0,5% pełnej skali. Obrotowy korpus czujnika i różne przyłącza procesowe gwarantują elastyczną integrację procesów.

Dane techniczne

Punkt załączania:	(min. + 0,005 x zakres) do 100 % pełnej skali
Punkt(y) wyłączenia	min. do (SP - 0,005 x zakres)
Cykle przełączania	≥ 100 mil.
Wyjście analogowe	
wyjście prądowe	4...20 mA
Sygnal prądowy wysokiego poziomu	20,5 mA
Sygnal prądowy niskiego poziomu	3,8 mA
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.5 kΩ
Napięcie wyjściowe	0...10 V
Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 8 kΩ
Dokładność LHR	± 0.5 % wartości końcowej BSL
IO-Link	
Specyfikacja IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Transmission physics	odpowiednio dla przewodu 3-żyłowego (PHY2)
Frame type	2,2
Transmission rate	COM 2 / 38,4 kb/s
Process data width	16 bit
Measured value information	14 bit
Switchpoint information	2 bit
Programming	FDT/DTM
Accuracy	± 0.5 % pełnej skali BSL
W zestawie SIDI GSDML	Tak
Programowanie	
Opcje programowania	początek/koniec zakresu wyjścia analogowego; punkty załączenia/wyłączenia; PNP/NPN; styki NO/NZ; histereza/funkcja okna; tłumienie; jednostka ciśnienia; pamięć wartości szczytowej ciśnienia
Dane mechaniczne	
Materiał obudowy	Stal nierdzewna/tworzywo sztuczne, 1.4404 (AISI 316L) / Grilamid TR90 UV
Materiały (kontakt z mediami)	Stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM
Podłączenie procesowe	Gwint męski G 1/2" DIN 3852-E (manometr)
Wrench size pressure connection / coupling nut	27
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	35 Nm
Połączenie elektryczne	Złącza, M12 × 1
Klasa ochrony	IP6K6K / 6K7 / 6K9K

Dane techniczne

Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-40...+80 °C
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Shock resistance	50
EMV	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF promieniowanie: 15 V/m EN 61000-4-4 impuls: 2 kV EN 61000-4-6 HF przewodowo: 10 V EN 61000-6-2 0,5 kV, 42 Ω EN 61326-2-3
Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1	
temperatura	15...+25 °C
Ciśnienie atmosferyczne	860...1030 hPa bezwzgl.
Wilgotność	45...75 % wzgl.
Zasilanie pomocnicze	24 VDC
Funkcje wyświetlacza	
Wyświetlacz	4-cyfrowy 12-segmentowy wyświetlacz, możliwość obrotu o 180°, czerwony lub zielony
Wskaźnik stanu przełączenia	2 x LED, żółta
Jednostka wyświetlacza	5 zielonych diod LED (bar, psi, kPa, MPa, misc)
Warunki temperaturowe	
Zakres współczynnika temperaturowego T_{ks}	$\pm 0,15$ % pełnej skali / 10 K
Współczynnik temperaturowy punktu zerowego T_{k0}	$\pm 0,15$ % pełnej skali / 10 K
MTTF	98 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Akcesoria

FAM-30-PA66	100018384
<p>Technical drawing of the FAM-30-PA66 mounting bracket. The drawing shows a top view and a side view. Key dimensions include: 22.5 (0.887) mm total width, 6.5 (0.257) mm hole offset, 46.0 (1.811) mm mounting hole diameter, 14.2 (0.561) mm hole diameter, and 40.0 (1.571) mm mounting hole offset. Other dimensions include 15.0 (0.591) mm, 4.0 (0.157) mm, 13.7 (0.541) mm, 37.0 (1.457) mm, 58.5 (2.307) mm, and 50.0 (1.967) mm. The drawing also indicates a 'Removable Label' and a 'Dovetail for mounting additional brackets'.</p>	<p>Wspornik montażowy; rozmiar klucza 24–30 mm; zdejmowana etykieta 20 × 9 mm</p>

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr katalogowy	
	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL	6625640	Kabel przedłużający, złącze żeńskie M12, kątowne, 4-stykowe do złącza męskiego M12, prostego, 4-stykowe, długość kabla: 2 m, materiał otuliny: PUR, czarny; aprobatą cULus; dostępne inne długości i jakości kabla, patrz www.turck.com
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowne, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com

Akcesoria

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