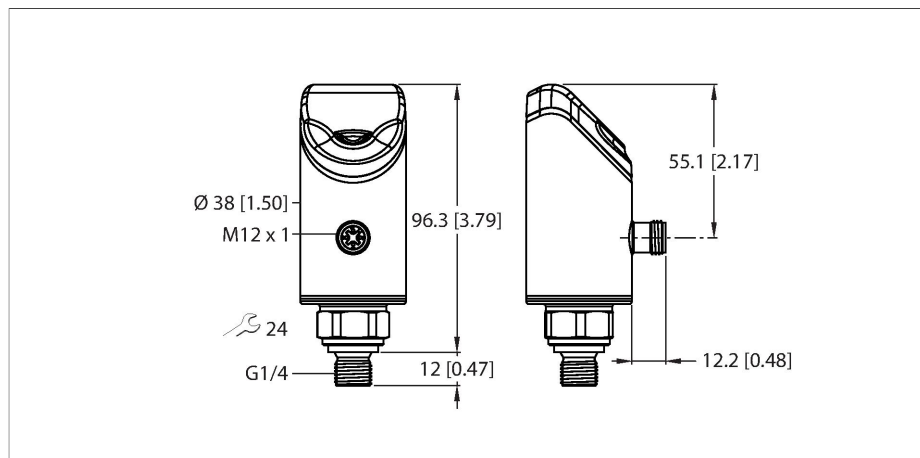


PS310-10V-04-LI2UPN8-H1141

Czujnik ciśnienia – Ciśnienie względne: -1...10 bar



Dane techniczne

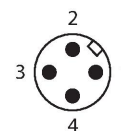
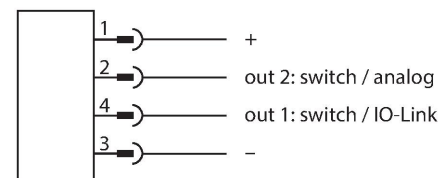
Typ	PS310-10V-04-LI2UPN8-H1141
Nr kat.	100051522
Temperatura medium	-30...+80 °C
Zastosowanie	Ciecze i gazy
Zakres ciśnienia	
Typ ciśnienia	Ciśnienie względne
Zakres ciśnienia	-1...10 bar
	-14.5...145.04 psi
	-0.1...1 MPa
Dopuszczalne przeciążenie	≤ 50 bar
Ciśnienie rozrywające	≥ 50 bar
Czas odpowiedzi	≤ 3 ms
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U _B	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 lub przełączające
Wyjście dwustanowe	
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	Styk NO/NZ, PNP/NPN
Accuracy	± 0.5 % FS BSL
Nominalny prąd zasilania	0.25 A
Częstotliwość przełączania	≤ 300 Hz
Zakres punktu przełączania	≥ 0.5 %



Cechy charakterystyczne

- Wyświetlacz 4-cyfrowy, 2-kolorowy (czerwony/zielony), 12-segmentowy, z możliwością obracania o 180°
- Możliwość obrotu obudowy po podłączeniu połączenia procesowego
- Ceramiczny czujnik pomiarowy
- 18...33 VDC
- Styk NO/NZ, wyjście PNP/NPN, wyjście analogowe (prądowe/napięciowe), IO-Link
- Podłączenie procesowe za pomocą gwintu męskiego G1/4"
- Element wtykowy, M12 × 1

Schemat podłączenia



Zasada działania

Czujniki ciśnienia z serii 310 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 obrotowemu korpusowi czujnika,

Dane techniczne

szerokiej gamie przyłączy procesowych i dokładności wynoszącej 0,5% pełnej skali gwarantuje niezawodną integrację procesów

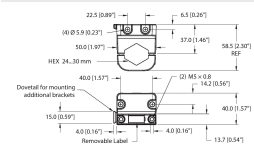
Punkt załączania:	(Min. + 0,005 × zakres)...100 % pełnej skali
Punkt(y) wyłączenia	min. do (SP - 0,005 × zakres)
Cykle przełączania	≥ 100 mil.
Wyjście analogowe	
wyjście prądowe	4...20 mA
Sygnał prądowy wysokiego poziomu	20,5 mA
Sygnał prądowy niskiego poziomu	3,8 mA
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.5 kΩ
Napięcie wyjściowe	0...10 V
Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 8 kΩ
Dokładność LHR	± 0.5 % FS BSL
IO-Link	
Specyfikacja IO-Link	V 1.1
IO-Link port type	Class A
Transmission physics	odpowiednio dla przewodu 3-żyłowego (PHY2)
Transmission rate	COM 2 / 38,4 kb/s
Szerokość danych procesowych	16 bit
Informacja o zmierzonej wartości	14 bit
Informacje o punkcie przełączania	2 bit
Frame type	2,2
Programming	FDT/DTM
Accuracy	± 0.5 % FS 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; pamiętać wartości szczytowej ciśnienia
Dane mechaniczne	
Materiał obudowy	Stal nierdzewna / tworzywo sztuczne, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV/ Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5
Materiały (kontakt z mediami)	Stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM
Podłączenie procesowe	Gwint męski G 1/4"
Wrench size pressure connection / coupling nut	24
Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy	35 Nm
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1
Klasa ochrony	IP66

Dane techniczne

	IP67 IP69K
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-40...+80 °C
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Shock resistance	50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27
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
Testy/aprobaty	
Certyfikaty	CE Certyfikacja metrologiczna (RUS) cULus
Numer rejestracji UL	E183243
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
Elementy wskazujące/obsługowe	
Wyświetlacz	4-cyfrowy 12-segmentowy wyświetlacz, możliwość obrotu o 180°, czerwony lub zielony
Wskaźnik stanu przełączenia	2 x LED, Żółty
Jednostka wyświetlacza	5 zielonych diod LED (bar, psi, kPa, MPa, misc)
Warunki temperaturowe	
Zakres współczynnika temperaturowego TK _s	± 0.15 % pełnej skali / 10 K
Punkt zerowy współczynnika temperaturowego TK ₀	± 0.15 % pełnej skali/10 K.
MTTF	100 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
W zestawie	Uszczelka płaska NBR70 (pierścień USIT, kauczuk nitrilowy), 1 szt.

Akcesoria

FAM-30-PA66 100018384



Wspornik montażowy; rozmiar klucza 24...30 mm; zdejmowana etykieta 20 × 9 mm

Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL	6625640	Kabel przedłużający, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-styk. — złącze męskie 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

Akcesoria

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