

PS040V-503-2UPN8X-H1141

Czujnik ciśnienia (obracalny) – 2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN



Cechy charakterystyczne

- Możliwość obrotu obudowy po instalacji łącząca procesowego.
- Odczyt ustawionych wartości bez stosowania dodatkowych narzędzi.
- Bezpieczne programowanie, dzięki zabudowaniu przycisku i funkcji blokowania.
- Ciągłe wskazanie jednostki ciśnienia (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- Pamięć wartości szczytowej ciśnienia
- Zakres ciśnienia -1...40 bar wzgl.

Schemat podłączenia



Dane techniczne

Typ	PS040V-503-2UPN8X-H1141
Nr kat.	6832665
Zakres ciśnienia	
Typ ciśnienia	Ciśnienie względne
Zakres ciśnienia	-1...40 bar
	-14.5...580.15 psi
	-0.1...4 MPa
Dopuszczalne przeciążenie	≤ 180 bar
Ciśnienie rozrywające	≥ 180 bar
Czas odpowiedzi	< 3 ms
Napięcie zasilania	
Napięcie zasilania	18...30 V DC
Pobór prądu	≤ 50 mA
Spadek napięcia przy I ₀	≤ 2 V
Ochrona przeciwporażeniowa	SELV; PELV zgodnie z EN 50178
Short-circuit/reverse polarity protection	tak / tak
Stopień ochrony / Klasa	IP67 IP69K / III
Wyjścia	
Wyjście 1	Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link
Wyjście 2	Wyjście dwustanowe
Wyjście dwustanowe	
Protokół komunikacyjny	IO-Link
Funkcja wyjścia	Styk NO/NZ, PNP/NPN
Accuracy	± 0.5 % FS BSL

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

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	$\geq 100 \text{ mil.}$
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	$\pm 0.5 \%$ FS BSL
W zestawie SIDI GSDML	Tak
Warunki temperaturowe	
Temperatura medium	-40...+85 °C
Punkt zerowy współczynnika temperaturowego TK ₀	$\pm 0.15 \%$ pełnej skali/10 K.
Zakres współczynnika temperaturowego TK _s	$\pm 0.15 \%$ pełnej skali / 10 K
Warunki otoczenia	
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 łączą procesowego	Stal nierdzewna 1.4305 (AISI 303)
Materiał przetwornika ciśnienia	Ceramika Al ₂ O ₃
Materiał uszczelniający	FPM spec.
Podłączenie procesowe	Gwint męski 1/4" NPT-18
Wrench size pressure connection / coupling nut	21/ 30
Połączenie elektryczne	Złącze, M12 × 1

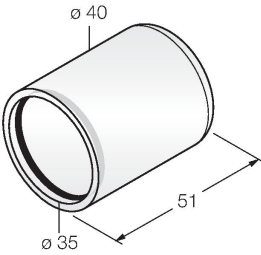
Dane techniczne

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	Punkt załączania/wyłączania, PNP/NPN; NO/NC; histereza/tryb okna, filtr; jednostki ciśnienia; pamięć wartości szczytowej ciśnienia
Testy/aprobaty	
Certyfikaty	cULus
Numer rejestracji UL	E183243
MTTF	439 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

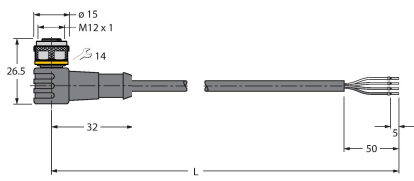
Akcesoria

PTS-COVERA9350

Obudowa ochronna



Akcesoria

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com

Rysunek wymiarowy	Typ	Nr kat.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com
	RKC4.4T-P7X2-10/TXL	6626184	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pinowe, długość: 10m; materiał otuliny: PUR, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com

Akcesoria

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

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

