

PT2.5V-1003-IOL-H1141

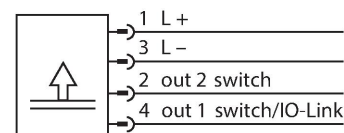
Snímač tlaku – 2x spínací výstup a IO-Link



Vlastnosti

- keramická měřicí buňka
- kompaktní a robustní provedení
- vynikající EMC
- rozsah tlaku -1...2.5 bar rel.
- 18...30 VDC
- spínací / rozpínací, 2x PNP/NPN výstup, IO-Link
- procesní připojení vnější závit 1/4"-18 NPT
- závitové pouzdro M12x1

Schéma zapojení



Technické údaje

Typ	PT2.5V-1003-IOL-H1141
ID č.	100038510
Typ tlaku	Relativní tlak
Rozsah tlaku	-1...2.5 bar
	-14.5...36.26 psi
	-0.1...0.25 MPa
Přípustný přetlak	≤ 7.5 bar
Kritický tlak	≥ 7.5 bar
Čas odezvy	< 2 ms, typ. 1 ms
Dlouhodobá stabilita	0.25 % FS, dle IEC EN 60770-1
Napájení	
Napájecí napětí U _B	18...33 VDC
	IO-Link režim
	9...33 VDC
	režim SIO
ochrana proti zkratu a přepólování	ano / ano
Stupeň krytí	IP67
Třída ochrany	III
Izolační napětí	500 VDC
výstupy	
Výstup 1	spínací výstup nebo IO-Link
Výstup 2	Spínací výstup
Spínací výstup	
Komunikační protokol	IO-Link
Výstupní funkce	spínací/rozpínací, PNP/NPN
Spínaný proud	≤ 100 mA

Funkční princip

Senzory tlaku řady PT... -1000 pracují s keramickým měřicím článkem v různých tlakových rozsazích až do -1... 60 barů ve 2, 3 nebo čtyřdrátovém zapojení. Podle varianty snímače je zpracováván signál k dispozici na výstupu jako analogový signál (4... 20 mA, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 6 V, poměrový) nebo jako digitální IO-Link procesní parametr. Verze senzorů s IO-Link mají dva nezávislé spínací výstupy.

Kromě standardních variant existují speciální senzory pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo pro aplikace s kyslíkem. Široká škála procesních a elektrických připojení nabízí vysoký stupeň flexibility v celé řadě aplikací.

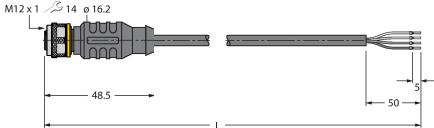
Technické údaje

Frekvence spínání	≤ 100 Hz
Vzdálenost spínacího bodu	≥ 0.5 %
Spínací bod(y)	(min + 0,005 × rozsah)... 100% z rozsahu
Rozpínací bod(y)	min (SP - 0,005 x rozsah)
Spínací cykly	≥ 100 mil.
Spínací bod SP1	Tovární nastavení: 25 % z rozsahu
Zpětný spínací bod rP1	Tovární nastavení: 23 % z rozsahu
Bod sepnutí SP2	Tovární nastavení: 75 % z rozsahu
Bod rozepnutí rP2	Tovární nastavení: 73 % z rozsahu
Rozlišení	<± 0.1 % FS
Přesnost LHR	±0.3 % FS (typicky; max. ±0.5 % FS)
IO-Link	
IO-Link specifikace	V 1.1
Parametrizace	FDT / DTM
Princip přenosu	odpovídá 3drátu (PHY2)
Přenosová rychlost	COM 2 / 38,4 kBit/s
Typ datového rámce	2,2
Teplotní poměry	
Teplota média	-40... +125 °C
Teplotní koeficient	± 0.2 % z rozsahu/10 K
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-30... +85 °C
Skladovací teplota	-50... +100 °C
Odolnost vůči vibracím	20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz s amplitudou ± 15 mm, 1 oktáva / minutu ve všech 3 směrech, 50 spojitých zatížení, dle IEC 68-2-6
Odolnost proti rázům	100 g, 11 ms, poloviční sinusovka, všech 6 směrů, volný pád na beton z výšky 1 m (6x) dle IEC 68-2-27
Mechanické údaje	
Materiál pouzdra	nerez/plast, 1.4404 (AISI 316L)/polyarylamid 50 % GF UL 94 V-0
Materiál tlakové přípojky	nerez 1.4404 (AISI 316L)
Materiál snímače tlaku	keramika Al ₂ O ₃
Procesní připojení	vnější závit 1/4" NPT-18
Velikost klíče tlakové přípojky/převlečné matice	24
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Utahovací moment upevňovací matice	20 Nm
Referenční podmínky dle IEC 61298-1	
Teplota	15... +25 °C
Tlak vzduchu	860...1060 hPa abs.

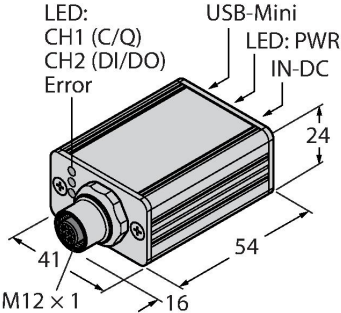
Technické údaje

Vlhkost vzduchu	45...75 % rel.
Pomocná energie	24 VDC
Programování	
Možnosti nastavení	ofset, filtr, spínací body, funkce hystereze / filtr, NC / NO, min / max hodnoty tlaku, čítač tlakových špiček, čítač provozních hodin
Testy / certifikáty	
Certifikáty	cULus
Číslo certifikátu UL	E302799
MTTF	1200 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	RKC4.4T-P7X2-2/TXL	6626795	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 4pinová, 2 × LED, délka: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát
	WKC4.4T-P7X2-2/TXL	6626173	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová, 2 × LED, délka kabelu: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master s integrovaným USB rozhraním