

PT160R-2001-IOL-H1141/X

Snímač tlaku – IO-Link se dvěma spínacími výstupy



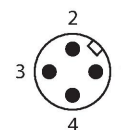
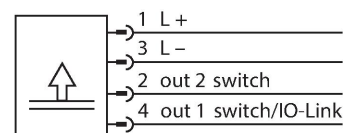
Technické údaje

Typ	PT160R-2001-IOL-H1141/X
ID č.	100022216
Typ tlaku	Relativní tlak
Rozsah tlaku	0...160 bar
	0...2320.6 psi
	0...16 MPa
Připustný přetlak	≤ 480 bar
Kritický tlak	≥ 960 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	750 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

Vlastnosti

- zcela přivařené kovové měřicí buňky
- rozsah tlaku 0...160 bar rel.
- clona tlakové špičky
- 18...30 VDC
- spínací / rozpínací, 2x PNP/NPN výstup, IO-Link
- procesní připojení vnitřní závit G1/4", čelní těsnění
- přístroj s konektorem M12 x 1

Schéma zapojení



Funkční princip

Senzory tlaku řady PT...-2000 pracují s plně svařovaným měřicím článkem v různých tlakových rozsazích až do -1... 1000 barů ve 2, 3 nebo 4drátovém 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.

Technické údaje

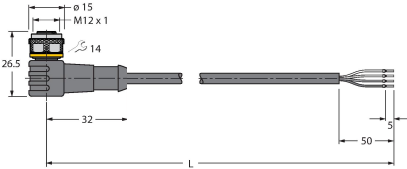
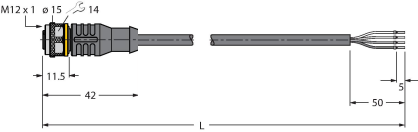
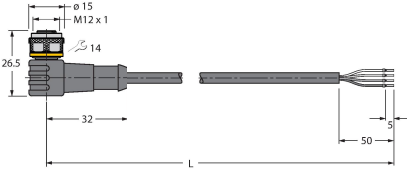
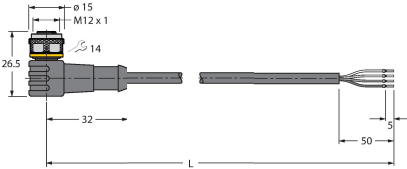
Široká škála procesních a elektrických připojení nabízí vysoký stupeň flexibility v celé řadě aplikací.

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: 50% z rozsahu
Zpětný spínací bod rP1	Tovární nastavení: 25% z rozsahu
Bod sepnutí SP2	Tovární nastavení: 60% z rozsahu
Bod rozepnutí rP2	Tovární nastavení: 30% 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... +135 °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	nerez ocel 1.4435 (AISI 316L)
Procesní připojení	vnitřní závit G1/4" (čelní těsnění)
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
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
Součást dodávky	speciální O-kroužek FKM (1 ks)

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
	RKC4.4T-2/TXL	6625503	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát
	WKC4.4T-2/TEL	6625025	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	RKC4.4T-2/TEL	6625013	Připojovací kabel, zásuvka M12 přímá 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PVC, černá, cULus certifikát



Příslušenství

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

