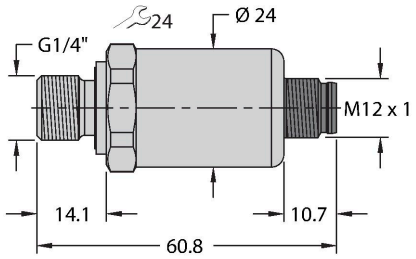
PT250R-2104-U3-H1143
Snímač tlaku – s napěťovým výstupem (3drát)



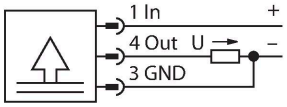
Technické údaje

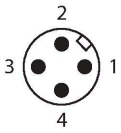
Typ	PT250R-2104-U3-H1143
ID č.	100013557
Typ tlaku	Relativní tlak
Rozsah tlaku	0…250 bar
	0…3625.94 psi
	0…25 MPa
Přípustný přetlak	≤ 750 bar
Kritický tlak	≥ 1500 bar
Čas odezvy	< 2 ms, typ. 1 ms
Dlouhodobá stabilita	0.3 % FS, dle IEC EN 61298-2
Napájení	
Napájecí napětí U_B	7…33 VDC
Spotřeba proudu	≤ 7 mA
ochrana proti zkratu a přepólování	ano / ano
Stupeň krytí	IP69K
Třída ochrany	III
Izolační napětí	500 VDC
výstupy	
Výstup 1	Analogový výstup
Výstupní funkce	Napětí analogového výstupu
analogový výstup	
Napěťový výstup	0…5 V
Zátěž	≤ 100 nF/> 10 kΩ
Přesnost LHR	±0,5 % FS (při rušení EMC max. ±1,5 % FS)
Teplotní poměry	
Teplota média	-40… +125 °C

Vlastnosti

- pro mobilní hydraulické použití
- zcela přivařené kovové měřicí buňky
- bez těsnění
- ochrana tlakových špiček
- kompaktní a robustní provedení
- vynikající EMC
- vynikající přesnost a životnost
- ISO 16750
- Rozsah tlaku 0…250 bar rel.
- 7…33 VDC
- analogový výstup 0…5 V
- Procesní připojení vnější závit G1/4" (zadní těsnění) dle DIN EN ISO 1179-2 s FPM profilovým těsnícím kroužkem
- přístroj s konektorem M12 × 1

Schéma zapojení





Funkční princip

Snímače tlaku řady PT… -2100 jsou navrženy speciálně pro náročné mobilní hydraulické aplikace. Pracují s plně svařovaným kovovým měřicím článkem v různých tlakových rozsazích až do 0… 600 barů ve 2 nebo 3drátovém zapojení. Zpracovaný signál je, dle typu senzoru, převeden na výstup jako analogový signál (4…20mA, 0…10 V, 0…5 V, poměrový).
Široká škála procesních a elektrických připojení nabízí vysoký stupeň flexibility v celé řadě aplikací.

PT250R-2104-U3-H1143| 22-02-2025 18-00 | Změna údajů vyhrazena

Technické údaje

Teplotní koeficient	± 0.2 % z rozsahu/10 K
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-40… +100 °C
Skladovací teplota	-50… +100 °C
Odolnost vůči vibracím	Test VI (12 g, sinusovka 18 g náhodné vibrace)
Odolnost proti rázům	50 g, 11 ms, poloviční sinusovka, 1000x/ osa dle ISO 16750-3
EMV	Odolnost vůči rázům EN 61326-2-3 - převodníky tlaku ISO 13766 - stroje pro přesun zeminy DIN EN 13309 - stavební stroje DIN ISO 14982 - lesní hospodářství a zemědělství CISPR11 Odolnost vůči rázům u vozidel ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 … 2000 MHz) ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 … 400 MHz) ISO 10605, ESD, ±15 kV Kontakt, ±15 kV Luft ISO 7637-2 3), pulzy 1, 2a, 2b, 3a, 3b (zkušební úroveň 4) ISO 16750-2, Load Dump, 155 V (1 Ω, 300 ms) ECE R10 2004/104/EG
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 1.4404 (AISI 316L)
Procesní připojení	vnější závit G1/4" (zadní těsnění) dle DIN EN ISO 1179-2 s FPM profilovým těsnícím kroužkem
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.
Vlhkost vzduchu	45 % rel.
Pomocná energie	24 VDC
Testy / certifikáty	
Certifikáty	cULus
Číslo certifikátu UL	E302799
MTTF	1238 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C

PT250R-2104-U3-H1143| 22-02-2025 18-00 | Změna údajů vyhrazena

Technické údaje

Součást dodávky	speciální profilové těsnění FKM (1 ks)

PT250R-2104-U3-H1143| 22-02-2025 18-00 | Změna údajů vyhrazena