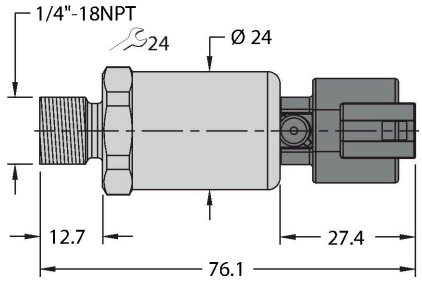
# PT500PSIG-2103-I2-DT043P
## Snímač tlaku – s proudovým výstupem (2drát)



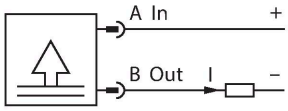

## Vlastnosti

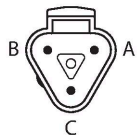
- pro mobilní hydraulické použití
- zcela přivařené kovové měřicí buňky
- bez těsnění
- ochrana tlakových špiček
- kompaktní a robustní provedení
- vynikající EMC
- vynikající přesnost a životnost
- ISO 16750
- rozsah tlaku 0…500 psi rel.
- 7.5…33 VDC
- analogový výstup 4…20 mA
- procesní připojení vnější závit 1/4"-18 NPT
- konektor Deutsch DT04-3P

## Technické údaje

| | |
|---|---|
| Typ | PT500PSIG-2103-I2-DT043P |
| ID č. | 100019221 |
| Typ tlaku | Relativní tlak |
| Rozsah tlaku | 0…34.47 bar |
| | 0…500 psi |
| | 0…3.45 MPa |
| Přípustný přetlak | ≤ 150 bar |
| Kritický tlak | ≥ 300 bar |
| Čas odezvy | < 2 ms, typ. 1 ms |
| Dlouhodobá stabilita | 0.3 % FS, dle IEC EN 61298-2 |
| **Napájení** | |
| Napájecí napětí $U_B$ | 7.5…33 VDC |
| Spotřeba proudu | ≤ 23 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 | Proud analogového výstupu |
| **analogový výstup** | |
| Proudový výstup | 4…20 mA |
| Zátěž | ≤ (napájecí napětí -7,5)/20 kΩ |
| Přesnost LHR | ±0,5 % FS (při rušení EMC max. ±1,5 % FS) |
| **Teplotní poměry** | |
| Teplota média | -40… +125 °C |

## 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.

PT500PSIG-2103-I2-DT043P| 22-02-2025 18-01 | 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<br>EN 61326-2-3 - převodníky tlaku<br>ISO 13766 - stroje pro přesun zeminy<br>DIN EN 13309 - stavební stroje<br>DIN ISO 14982 - lesní hospodářství a zemědělství<br>CISPR11<br>Odolnost vůči rázům u vozidel<br>ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 … 2000 MHz)<br>ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 … 400 MHz)<br>ISO 10605, ESD, ±15 kV Kontakt, ±15 kV Luft<br>ISO 7637-2 3), pulzy 1, 2a, 2b, 3a, 3b (zkušební úroveň 4)<br>ISO 16750-2, Load Dump, 155 V (1 Ω, 300 ms)<br>ECE R10<br>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 1/4" NPT-18 |
| Velikost klíče tlakové přípojky/převlečné matice | 24 |
| Elektrické připojení | konektor, Deutsch DT04-3P |
| 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 | 1189 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C |

PT500PSIG-2103-I2-DT043P| 22-02-2025 18-01 | Změna údajů vyhrazena

## Příslušenství

| Rozměrový náčrtek | Typ | ID č. | |
|---|---|---|---|
| | DT06-3S-A-2/TXL | 100000367 | Připojovací kabel, zásuvka Deutsch DT06 přímá 3pinová, délka kabelu: 2 m, materiál kabelu: TPE-U (PUR), černá, pouzdro: konektor Deutsch DT06 / černá |
| | DT06-3S-A-20/TXL | 100038083 | Připojovací kabel, zásuvka Deutsch DT06 přímá 3pinová, délka kabelu: 2 m, materiál kabelu: TPE-U (PUR), černá, pouzdro: konektor Deutsch DT06 / černá |

PT500PSIG-2103-I2-DT043P| 22-02-2025 18-01 | Změna údajů vyhrazena