

PS510-10V-05-2UPN8-H1141

Snímač tlaku – Relativní tlak: -1 ... 10 bar



Technické údaje

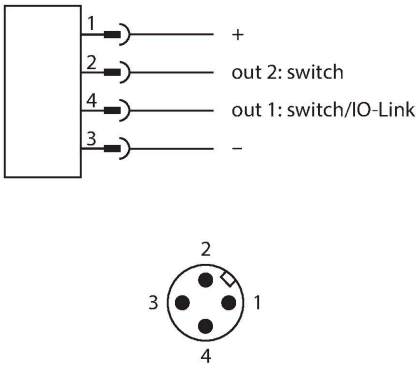
| | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Typ | PS510-10V-05-2UPN8-H1141 |
| ID č. | 100001676 |
| Teplota média | -30... +80 °C |
| Oblast použití | pro kapaliny a plyny |
| Rozsah tlaku | |
| Typ tlaku | Relativní tlak |
| Rozsah tlaku | -1...10 bar |
| | -14.5...145.04 psi |
| | -0.1...1 MPa |
| Připustný přetlak | ≤ 70 bar |
| Kritický tlak | ≥ 140 bar |
| Čas odezvy | ≤ 3 ms |
| Elektrické údaje | |
| Napájecí napětí U _b | 18...33 VDC |
| ochrana proti zkratu a přepólování | ano, taktovaná / ano (zdroj napětí) |
| Kapacitní zátěž | 100 nF |
| Třída ochrany | III |
| výstupy | |
| Výstup 1 | spínací výstup nebo IO-Link |
| Výstup 2 | Spínací výstup |
| Spínací výstup | |
| Komunikační protokol | IO-Link |
| Výstupní funkce | spínací/rozpínací, PNP/NPN |
| Accuracy | ± 0.25 % FS BSL |
| Jmenovitý proud | 0.25 A |
| Frekvence spínání | ≤ 300 Hz |
| Vzdálenost spínacího bodu | ≥ 0.5 % |



Vlastnosti

- 4místný dvoubarevný (červená/zelená) 12segmentový displej otočný o 180°
- přístroj lze při montáži natočit do libovolné polohy
- kovová měřicí buňka
- rozsah tlaku -1...10 bar rel.
- 18...33 VDC
- spínací / rozpínací, PNP/NPN výstup, IO-Link
- procesní připojení vnější závit 7/16" UNF (SAE)
- závitové pouzdro M12x1

Schéma zapojení



Funkční princip

Tlakové senzory řady PS510 používají kovové měřicí prvky. Tlak působící na kovový člen je proporcionálně převáděn na elektronický signál. V závislosti na variantě snímače je zpracovaný signál k dispozici jako spínací nebo analogový výstup s přesností 0,25% z rozsahu. Otočné tělo snímače a velké množství procesních šroubení zajišťují flexibilitu procesní připojení.

Technické údaje

| | |
|--|--|
| Spínací bod(y) | (min + 0,005 × rozsah)...100% z rozsahu |
| Rozpínací bod(y) | min až (SP - 0,005 x rozsah) |
| Spínací cykly | ≥ 100 mil. |
| IO-Link | |
| IO-Link specifikace | V 1.1 |
| Typ portu IO-Link | Class A |
| Princip přenosu | odpovídá 3drátu (PHY2) |
| Přenosová rychlost | COM 2 / 38,4 kBit/s |
| Šířka procesních dat | 16 bit |
| Informace k měřené hodnotě | 14 bit |
| Informace ke spínacímu bodu | 2 bit |
| Typ datového rámce | 2.2 |
| Parametrizace | FDT / DTM |
| Accuracy | ± 0.25 % FS BSL |
| Obsaženo v SIDI GSDML | ano |
| Programování | |
| Možnosti nastavení | bod sepnutí/rozepnutí; PNP/NPN; spínací/rozpínací; hystereze/funkce okna; filtr; jednotky; paměť špičky |
| Mechanické údaje | |
| Materiál pouzdra | nerez/plast, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV |
| Materiál (ve styku s médiem) | nerez ocel 1.4404 (AISI 316L)/1.4542 (AISI 630) |
| Procesní připojení | vnější závit 7/16"-20 UNF |
| Velikost klíče tlakové přípojky/převlečné matice | 24 |
| Utahovací moment upevňovací matice | 15 Nm |
| Elektrické připojení | konektor, M12 x 1 |
| Stupeň krytí | IP66 IP67 IP69K |
| Podmínky okolí | |
| Okolní teplota | -40... +80 °C |
| Skladovací teplota | -40... +80 °C |
| Odolnost proti rázům | 50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27 |
| EMV | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF ozařovaný: 15 V/m EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-6 HF leitungsgeb.: 10 V EN 61000-6-2 0,5 kV, 42 Ω EN 61326-2-3 |
| Testy / certifikáty | |
| Certifikáty | CE Metrologická certifikace (RUS) cULus |

Technické údaje

| | |
|---|---|
| Číslo certifikátu UL | E183243 |
| Referenční podmínky dle IEC 61298-1 | |
| Teplota | 15... +25 °C |
| Tlak vzduchu | 860...1030 hPa abs. |
| Vlhkost vzduchu | 45...75 % rel. |
| Pomocná energie | 24 VDC |
| displeje / řídící systémy | |
| Signalizace | 4místný 12segmentový displej otočný o 180°, červený nebo zelený |
| Indikace stavu výstupu | 2 x LED, žlutá |
| Zobrazení jednotek | 5 x zelená LED (bar, psi, kPa, MPa, misc) |
| Teplotní poměry | |
| Teplotní koeficient rozsahu TK _s | ± 0.1 % z rozsahu/10 K |
| Teplotní koeficient nulového bodu TK ₀ | ± 0.1 % z rozsahu / 10 K |
| MTTF | 110 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C |

Příslušenství

| | |
|--|-----------|
| FAM-30-PA66 | 100018384 |
|  <p>Montážní úchytka, variabilní velikost klíče 24–30 mm, odnímatelná etiketovací deska 20 × 9 mm</p> | |

Příslušenství

| Rozměrový náčrtek | Typ | ID č. | |
|---|-----------------------|---------|--|
|  | WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL | 6625640 | Propojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová - zástrčka M12 přímá 4pinová, délka kabelu: 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 |

Příslušenství

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



| | | |
|--------|-----------|---|
| PAM-P3 | 100004416 | Tlumičivý prvek, chrání měřicí buňku před tlakovými špičkami. |
|--------|-----------|---|