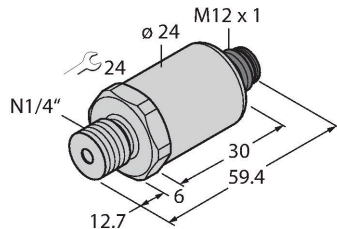


# PT250R-2003-IOL-H1141

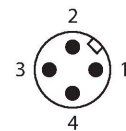
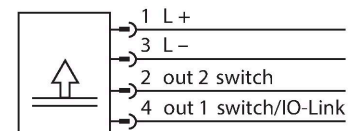
## Snímač tlaku – IO-Link se dvěma spínacími výstupy



### Vlastnosti

- zcela přivařeně kovové měřicí buňky
- rozsah tlaku 0...250 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



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

### Technické údaje

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Typ                                | PT250R-2003-IOL-H1141         |
| ID č.                              | 100017824                     |
| <b>Rozsah tlaku</b>                |                               |
| 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               | 0.25 % FS, dle IEC EN 60770-1 |
| <b>Napájení</b>                    |                               |
| Napájecí napětí                    | 18...33 VDC                   |
|                                    | IO-Link režim                 |
|                                    | 9...33 VDC                    |
|                                    | režim SIO                     |
| ochrana proti zkratu a přepólování | ano / ano                     |
| Stupeň a třída krytí               | IP67 / III                    |
| Izolační napětí                    | 750 VDC                       |
| <b>výstupy</b>                     |                               |
| Výstup 1                           | spínací výstup nebo IO-Link   |
| Výstup 2                           | Spínací výstup                |
| <b>Spínací výstup</b>              |                               |
| Komunikační protokol               | IO-Link                       |
| Výstupní funkce                    | spínací/rozpínací, PNP/NPN    |
| Spínaný proud                      | ≤ 100 mA                      |

## 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: 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)  |
| <b>IO-Link</b>                                   |  |
| 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  |
| <b>Teplotní poměry</b>                           |  |
| Teplota média                                    | -40... +135 °C   |
| Teplotní koeficient                              | ± 0.2 % z rozsahu/10 K   |
| <b>Podmínky okolí</b>                            |  |
| 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                                |
| <b>Mechanické údaje</b>                          |  |
| 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                               | 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  |
| <b>Referenční podmínky dle IEC 61298-1</b>       |  |
| 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 |
| <b>Testy / certifikáty</b> |  |
| 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 kabelu: 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 |