

PS510-100-01-2UPN8-H1141

Druksensor – Relatieve druk: 0...100 bar



Technische gegevens

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Type | PS510-100-01-2UPN8-H1141 |
| Identnr. | 100004762 |
| Mediumtemperatuur | -30...+80 °C |
| Toepassingsgebied | Vloeistoffen en gassen |
| Drukbereik | |
| Afdruktype | Relatieve druk |
| Drukbereik | 0...100 bar |
| | 0...1450.38 psi |
| | 0...10 MPa |
| Toegelaten overdruk | ≤ 300 bar |
| Max. toegelaten druk | ≥ 400 bar |
| Aanspreektijd | ≤ 3 ms |
| Elektrische gegevens | |
| Bedrijfsspanning U _B | 18...33 VDC |
| Kortsluit-/ompoolbeveiliging | Ja, pulserend / Ja (spanningsvoeding) |
| Capacitieve belasting | 100 nF |
| Beschermingsklasse | III |
| Uitgangen | |
| Uitgang 1 | schakeluitgang of IO-Link modus |
| Uitgang 2 | Schakeluitgang |
| Schakeluitgang | |
| Communicatieprotocol | IO-Link |
| Uitgangsfunctie | N.O. / N.C., PNP/NPN |
| Accuracy | ± 0.25 % FS BSL |
| Nominale bedrijfsstroom | 0.25 A |
| Schakelfrequentie | ≤ 300 Hz |
| Schakelpuntafstand | ≥ 0.5 % |



Kenmerken

- 4-cijferig display met 2 kleuren (rood/groen) en 12 segmenten, 180° draaibaar
- Draaibare behuizing na montage van de procesaansluiting
- Metalen meetcel
- Drukbereik 0...100 bar relatief
- 18...33 VDC
- N.O./N.C., PNP/NPN-uitgang, IO-link
- Procesaansluiting G1/4" binnenschroefdraad
- Apparaat met stekker, M12 × 1

Aansluitschema



Functieprincipe

De druksensoren van de serie P510 werken met een volledig gelaste metalen meetcel. Door de drukinwerking op het metalen dragermateriaal wordt een drukproportioneel signaal gegenereerd en elektronisch verder verwerkt. Het verwerkte signaal is afhankelijk van de sensorvariant als schakel- of analoge uitgang met een nauwkeurigheid van 0,25% van de eindwaarde beschikbaar. Het draaibare sensorlichaam en een groot aantal

Technische gegevens

procesaansluitingen garanderen een flexibele procesaansluiting.

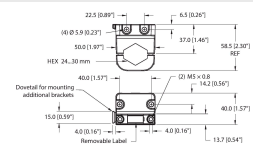
| | |
|--|---|
| Schakelpunt(en) | (min + 0,005 × bereik)...100 % van eindwaarde |
| Terugschakelpunt(en) | min tot (SP - 0,005 x bereik) |
| Schakelcycli | ≥ 100 Mio. |
| IO-Link | |
| IO-Link specificatie | V 1.1 |
| IO-Link port type | Class A |
| Transmissiefysica | Voldoet aan de 3-draadsfysica (PHY2) |
| Transmissiesnelheid | COM 2 / 38,4 kBit/s |
| Procesdatabreedte | 16 bit |
| Informatie over gemeten waarde | 14 bit |
| Informatie over schakelpunt | 2 bit |
| Frametype | 2,2 |
| Parametrering | FDT/DTM |
| Accuracy | ± 0.25 % FS BSL |
| In SIDI GSDML inbegrepen | Ja |
| Programmering | |
| Programmeermogelijkheden | Schakel-/terugschakelpunten; PNP/NPN; N.C./N.O.; hysteresis-/venstermodus; demping; drukeenheid; drukpiekgeheugen |
| Mechanische gegevens | |
| Materiaal behuizing | roestvaststaal/kunststof, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamide TR90 UV |
| Materialen (in contact met het medium) | Roestvast staal 1.4404 (AISI 316L)/1.4542 (AISI 630) |
| Procesaansluiting | G 1/4" binnendraad |
| Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer | 24 |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer | 35 Nm |
| Elektrische aansluiting | Connector, M12 × 1 |
| Beschermingsklasse | IP66 IP67 IP69K |
| Omgevingsomstandigheden | |
| Omgevingstemperatuur | -40...+80 °C |
| Opslagtemperatuur | -40...+80 °C |
| Schokbestendigheid | 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 gestraald:15 V/m EN 61000-4-4 stroomstoot:2 kV EN 61000-4-6 HF geleid:10 V EN 61000-6-2 0,5 kV, 42 Ω EN 61326-2-3 |
| Tests/certificaten | |
| Certificaten | CE Metrologische certificering (RUS) |

Technische gegevens

| | |
|--|--|
| | cULus |
| Goedkeuringsnummer UL | E183243 |
| Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1 | |
| Temperatuur | 15...+25 °C |
| Luchtdruk | 860...1030 hPa abs. |
| Luchtvochtigheid | 45...75 % rel. |
| Hulpenergie | 24 VDC |
| Displays/bedieningselementen | |
| Weergave | 4-cijferig display met 12 segmenten, 180° draaibaar, rood of groen |
| Schakeltoestandsindicatie | 2 x LED, Geel |
| Weergave van de eenheid | 5 x LED groen (bar, psi, kPa/MPa, misc) |
| Temperatuurgedrag | |
| Temperatuurcoëfficiënt bereik TK _s | ± 0.1 % van eindwaarde/10 K |
| Temperatuurcoëfficiënt nulpunt TK ₀ | ± 0.1 % van eindwaarde/10 K |
| MTTF | 110 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |

Toebehoren

| | |
|-------------|-----------|
| FAM-30-PA66 | 100018384 |
|-------------|-----------|



Montagehoek; variabele sleutelwijdte 24 - 30 mm; afneembaar label 20 x 9 mm

Toebehoren

| Afmetingen | Type | Identnr. | |
|------------|-----------------------|----------|--|
| | WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL | 6625640 | Verlengkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig naar M12-connector, recht, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring |
| | WKC4.4T-2/TXL | 6625515 | Aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring |

Toebehoren

| Afmetingen | Type | Identnr. | |
|------------|----------------|----------|--|
| | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | IO-Link master met geïntegreerde USB-interface |

