

**druksensor
met spanningsuitgang en een transistorschakeluitgang pnp/npn
PS400R-311-LUUPN8X-H1141**



- procesaansluiting vast - geen draaibare behuizing
- aflezen van de ingestelde waarden mogelijk zonder werktuig
- programmeerbeveiliging door verzinken toets en Lock-functie
- permanente weergave van de drukeenheid (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- drukpiekgeheugen
- drukk bereik 0 ... 400 bar rel.

Aansluitschema



Funcieprincipe

De druksensoren van de PS-serie werken met keramische meetcellen. Door de drukinwerking op het keramische dragermateriaal wordt een drukproportioneel signaal gegenereerd en elektronisch verder verwerkt. In functie van de sensorvariante is het verwerkte signaal beschikbaar als schakel- of analoge uitgang. Hoogste flexibiliteit, door een vaste of draaibare sensorbehuizing, verschillende schroefdraadtypes, frontbondige drukmembranen of drukmembranen zonder intermediaire kamer en een nauwkeurigheid van 0,5 % van de eindwaarde zorgen voor een betrouwbare procesaansluiting.

| | |
|------------------------------------|--|
| Type | PS400R-311-LUUPN8X-H1141 |
| Ident no. | 6833604 |
| Relatieve druk | 0...400bar rel. |
| Arbeitsbereich | 0...5802psi |
| Arbeitsbereich | 0...40MPa |
| Toegelaten overdruk | ≤ 800 bar |
| Max. toegelaten druk | ≥ 800 bar |
| Voeding | |
| Bedrijfsspanning U_s | 18...30 VDC |
| Eigen stroomopname I_s | ≤ 50 mA |
| Spanningsverlies bij I_s | ≤ 2 V |
| Beschermmaatregel | SELV, PELV volgens EN 50178 |
| Kortsluit-/ompoolbeveiliging | ja/ ja |
| Beschermingsgraad en -klasse | IP67 / IP69K/ III |
| Uitgangen | |
| Uitgang 1 | schakeluitgang of IO-Link modus |
| Uitgang 2 | analoge uitgang |
| Schakeluitgang | |
| Uitgangsfunctie | N.O. / N.C., PNP/NPN |
| Accuracy switching output | ± 0.5 % v. E. BSL |
| Nominale bedrijfsstroom | 0.2 A |
| Schakelfrequentie | ≤ 180 Hz |
| Schakelpuntafstand | ≥ 0.5 % |
| Schakelpunt(en) | (min + 0,005 x span) tot 100% van eindwaarde |
| Terugschakelpunt(en) | min tot (SP - 0,005 x span) |
| Schakelcycli | ≥ 100 Mio. |
| Analoge uitgang | |
| Spanningsuitgang | ≥ 0...≤ 10V |
| Arbeitsbereich | 0...10 V, 0...5 V (3-draads) |
| Belasting | ≥ 2 kΩ |
| Nauwkeurigheid LHR analoge uitgang | ± 0.5 % van eindwaarde BSL |
| Aansprektijd | < 3 ms |
| IO-Link | |
| Communicatie | gespecificeerd volgens versie 1.0 |
| Parametrering | FDT/DTM |
| Transmissiefysica | voldoet aan de 3-draadstechniek (PHY2) |
| Transmissiesnelheid | COM 2 / 38,4 kBit/s |
| Processdatabreedte | 16 bit |
| Informatie gemeten waarde | 14 bit |
| Informatie schakelpunt | 2 bit |
| Frametype | 2.2 |
| Genauigheid | ± 0.5 % van eindwaarde BSL |

druksensor met spanningsuitgang en een transistorschakeluitgang pnp/npn PS400R-311-LUUPN8X-H1141

Temperatuurgedrag

| | |
|---|----------------------------------|
| Mediumtemperatuur | -40...85 °C |
| Temperatuurcoëfficiënt nulpunt T_{k0} | $\pm 0.15\%$ van eindwaarde/10 K |
| Temperatuurcoëfficiënt span T_{kS} | $\pm 0.15\%$ van eindwaarde/10 K |

Omgevingsomstandigheden

| | |
|-----------------------|--|
| Omgevingstemperatuur | -40...80 °C |
| Opslagtemperatuur | -40...+80°C |
| Vibratiebestendigheid | 20 g (9...2000 Hz), volgens IEC 68-2-6 |
| Schokbestendigheid | 50 g (11 ms), volgens IEC 68-2-27 |
| EMC | 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 61000-4-5 overspanning: 500 V, 12 Ohm EN 61000-4-6 HF geleid:10 V |

Behuizing

| | |
|---|---|
| Materiaal behuizing | roestvaststaal/kunststof, V2A (1.4305) |
| Materiaal drukkoppeling | roestvast staal A2 1.4305 (AISI 303) |
| Materiaal drukopnemer | ceramics Al_2O_3 |
| Materiaal dichtingsring | FPM |
| Procesaansluiting | R $\frac{1}{4}$ " interne schroefdraad volgens DIN 2999 |
| Sleutelwijdte drukkoppeling/Montagemoer | 21 |
| Aansluiting | male, M12 x 1 |

Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1

| | |
|------------------|---------------------|
| Temperatuur | 15...25 °C |
| Luchtdruk | 860...1060 hPa abs. |
| Luchtvochtigheid | 45...75 % rel. |
| Hulpenergie | 24 VDC |

Weergave

| | |
|---------------------------|--|
| | 4-cijferig 7-segment display 180° draaibaar en uitschakelbaar |
| Schakeltoestandsindicatie | 2 x LEDgeel |
| Programmeermogelijkheden | start-/eindwaarde analoge uitgang; schakel-/terugschakelpunt; PNP/NPN; N.C./N.O.; hysteresis-/venstermodus; demping; drukeenheid; drukpiekgeheugen |
| Weergave van de eenheid | 5 x LED groen (bar, psi, kPa/MPa, misc) |

**druksensor
met spanningsuitgang en een transistorschakeluitgang pnp/npn
PS400R-311-LUUPN8X-H1141**

Toebehoren

| Type | Ident no. | | Afmetingen |
|-----------|-----------|-------------|---|
| PTS-Cover | 6907410 | beschermkap |  |

Verbindingstoebereiden

| Type | Ident no. | | Afmetingen |
|---------------|-----------|--|---|
| RKC4.4T-2/TEL | 6625013 | aansluitkabel, M12-connector, recht, 4-polig, kabel- lengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homolo- gatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com |  |
| WKC4.4T-2/TEL | 6625025 | aansluitkabel, M12-connector, haaks, 4-polig, kabel- lengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homolo- gatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com |  |
| RKC4.4T-2/TXL | 6625503 | aansluitkabel, M12-connector, recht, 4-polig, kabel- lengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homolo- gatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com |  |
| WKC4.4T-2/TXL | 6625515 | aansluitkabel, M12-connector, haaks, 4-polig, kabel- lengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homolo- gatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com |  |