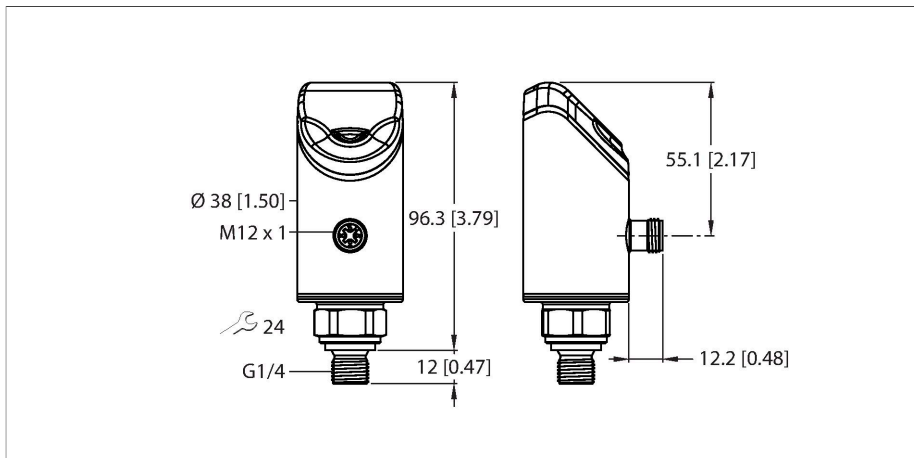


# PS510-400-04-LI2UPN8-H1141

## Drucksensor – Relativdruck: 0...400 bar



### Technische Daten

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Typ                            | PS510-400-04-LI2UPN8-H1141                        |
| Ident-No                       | 100001595   |
| Medientemperatur               | -30...+80 °C                                      |
| Einsatzbereich                 | Flüssigkeiten und Gase                            |
| <b>Druckbereich</b>            |   |
| Relativdruck bar               | 0...400 bar rel.                                  |
|                                | 0...5801.51 psi                                   |
|                                | 0...40 MPa  |
| zulässiger Überdruck           | ≤ 2160 bar  |
| Berstdruck                     | ≥ 2700 bar  |
| Ansprechzeit                   | ≤ 3 ms  |
| <b>Elektrische Daten</b>       |   |
| Betriebsspannung               | 18...33 VDC                                       |
| Kurzschluss-/ Verpolungsschutz | ja, taktend / ja (Spannungsversorgung)            |
| Kapazitive Last                | 100 nF  |
| Schutzklasse                   | III   |
| <b>Ausgänge</b>                |   |
| Ausgang 1                      | Schaltausgang oder IO-Link Modus                  |
| Ausgang 2                      | Analogausgang (Strom/Spannung) oder Schaltausgang |
| <b>Schaltausgang</b>           |   |
| Kommunikationsprotokoll        | IO-Link   |
| Ausgangsfunktion               | Schließer/Öffner, PNP/NPN                         |
| Genauigkeit                    | ± 0.25 % v. E. BSL                                |
| Bemessungsbetriebsstrom        | 0.25 A  |
| Schaltfrequenz                 | ≤ 300 Hz  |
| Schaltpunktabstand             | ≥ 0.5 %   |

### Merkmale

- 4-stelliges, zweifarbiges 14-Segment Display um 180° drehbar
- Drehbares Gehäuse nach Montage des Prozessanschlusses
- Metallmesszelle
- 18...33 VDC
- Schließer/Öffner, PNP/NPN-Ausgang, Analogausgang (Strom/Spannung), IO-Link
- Prozessanschluss G1/4" Außengewinde
- Steckergerät, M12x1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Die Drucksensoren der Reihe P510 arbeiten mit vollverschweißten Metallmesszellen. Durch die Druckeinwirkung auf das Metallträgermaterial wird ein druckproportionales Signal erzeugt und elektronisch weiterverarbeitet. Das verarbeitete Signal steht je nach Sensorvariante als Schalt- oder Analogausgang mit einer Genauigkeit von 0,25% des Endwerts zur Verfügung. Der verdrehbare Sensorkörper und eine Vielzahl

von Prozessanschlüssen gewährleisten eine flexible Prozessanbindung.

## Technische Daten

|  |   |
|--|---|
| Schaltpunkt(e)                               | (min + 0,005 x Spanne) bis 100% v. E.   |
| Rückschaltpunkt(e)                           | min bis (SP - 0,005 x Spanne)   |
| Schaltzyklen                                 | ≥ 100 Mio.  |
| <b>Analogausgang</b>                         |   |
| Stromausgang                                 | 4...20 mA   |
| Signalstrom High-Pegel                       | 20.5 mA   |
| Signalstrom Low-Pegel                        | 3.8 mA  |
| Lastwiderstand Stromausgang                  | ≤ 0.5 kΩ  |
| Spannungsausgang                             | 0...10 V  |
| Lastwiderstand Spannungsausgang              | ≥ 8 kΩ  |
| Genauigkeit LHR                              | ± 0.25 % v. E. BSL  |
| <b>IO-Link</b>                               |   |
| IO-Link Spezifikation                        | V 1.1   |
| IO-Link Porttyp                              | Class A   |
| Übertragungsphysik                           | entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)   |
| Frametyp                                     | 2.2   |
| Übertragungsrate                             | COM 2 / 38,4 kBit/s   |
| Prozessdatenbreite                           | 16 bit  |
| Messwertinformation                          | 14 bit  |
| Schaltpunktinformation                       | 2 bit   |
| Parametrierung                               | FDT/DTM   |
| Genauigkeit                                  | ± 0.25 % v. E. BSL  |
| In SIDI GSDML enthalten                      | Ja  |
| <b>Programmierung</b>                        |   |
| Programmiermöglichkeiten                     | Start-/Endwert Analogausgang; Schalt-/Rückschaltpunkte; PNP/NPN; Öffner/Schließer; Hysterese-/Fenstermodus; Dämpfung; Druckeinheit; Druckspitzen-speicher |
| <b>Mechanische Daten</b>                     |   |
| Gehäusewerkstoff                             | Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV   |
| Werkstoffe (medienberührend)                 | Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)/1.4542 (AISI 630)  |
| Prozessanschluss                             | G 1/4" Außengewinde   |
| Schlüsselweite Druckanschluss/Überwurfmutter | 24  |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter          | 35 Nm   |
| Elektrischer Anschluss                       | Steckverbinder, M12 x 1   |
| Schutzart                                    | IP6K6K / 6K7 / 6K9K   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                  |   |
| Umgebungstemperatur                          | -40...+80 °C  |
| Lagertemperatur                              | -40...+100 °C   |
| Schockfestigkeit                             | 50 g (11 ms) , DIN EN 60068-2-27  |



## Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ                   | Ident-No |   |
|---------|-----------------------|----------|---|
|         | WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL | 6625640  | Verbindungsleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig auf M12-Stecker, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
|         | WKC4.4T-2/TXL         | 6625515  | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>                                    |

## Funktionszubehör

| Maßbild | Typ            | Ident-No |   |
|---------|----------------|----------|---|
|         | USB-2-IOL-0002 | 6825482  | IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle |