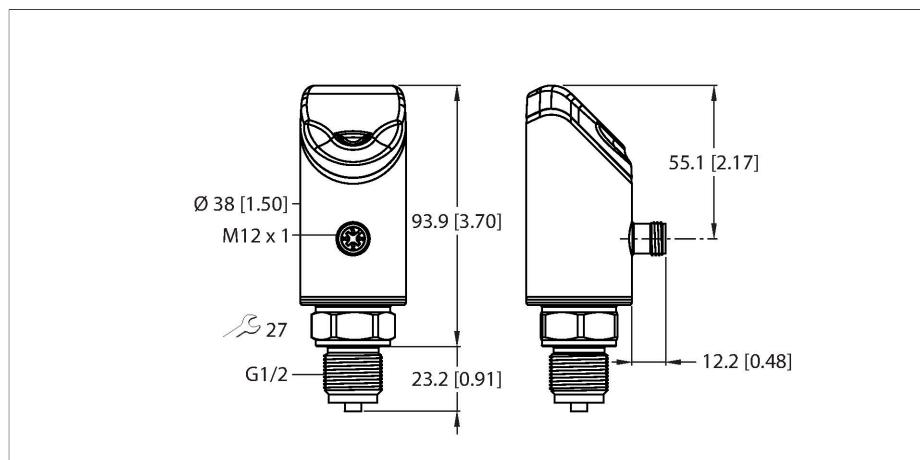


PS510-16V-08-LI2UPN8-H1141

Drucksensor – Relativdruck: -1...16 bar



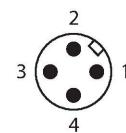
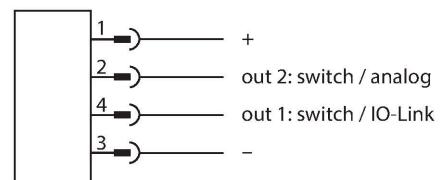
Technische Daten

Typ	PS510-16V-08-LI2UPN8-H1141
Ident-No.	100001541
Medientemperatur	-30...+80 °C
Einsatzbereich	Flüssigkeiten und Gase
Druckbereich	Relativdruck
Druckart	Relativdruck
Druckbereich	-1...16 bar
	-14.5...232.06 psi
	-0.1...1.6 MPa
zulässiger Überdruck	≤ 70 bar
Berstdruck	≥ 140 bar
Ansprechzeit	≤ 3 ms
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	18...33 VDC
Kurzschluss-/ Verpolungsschutz	ja, taktend / ja (Spannungsversorgung)
Kapazitive Last	100 nF
Schutzklasse	III
Ausgänge	
Ausgang 1	Schaltausgang oder IO-Link Modus
Ausgang 2	Analog- oder Schaltausgang
Schaltausgang	
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
Ausgangsfunktion	Schließer/Öffner, PNP/NPN
Genauigkeit	± 0.25 % FS BSL
Bemessungsbetriebsstrom	0.25 A
Schaltfrequenz	≤ 300 Hz
Schaltpunktabstand	≥ 0.5 %

Merkmale

- 4-stelliges, zweifarbiges 12-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 G1/2" Außengewinde (Manometer)
- 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

Technische Daten

		von Prozessanschlüssen gewährleisten eine flexible Prozessanbindung.
Schaltpunkt(e)	(min + 0,005 x Spanne)...100 % v. E.	
Rückschaltpunkt(e)	min bis (SP - 0,005 x Spanne)	
Schaltzyklen	≥ 100 Mio.	
Analogausgang		
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 % FS BSL	
IO-Link		
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 % FS BSL	
In SIDI GSDML enthalten	Ja	
Programmierung		
Programmiermöglichkeiten	Start-/Endwert Analogausgang; Schalt-/Rückschaltpunkte; PNP/NPN; Öffner/Schließer; Hysteres-/Fenstermodus; Dämpfung; Druckeinheit; Druckspitzen-speicher	
Mechanische Daten		
Gehäusewerkstoff	Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV	
Werkstoffe (medienberührend)	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)/1.4542 (AISI 630)	
Prozessanschluss	G 1/2" Außengewinde DIN 3852-E (Manometer)	
Schlüsselweite Druckanschluss/Überwurfmutter	27	
Max. Anziehdrehmoment Gehäsemutter	35 Nm	
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1	
Schutzart	IP66 IP67 IP69K	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-40...+80 °C	

Technische Daten

Lagertemperatur	-40...+80 °C
Schockfestigkeit	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 gestrahlt: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
Tests/Zulassungen	

Zulassungen	CE metrological certification (RUS) cULus
Zulassungsnummer UL	E183243

Referenzbedingungen nach IEC 61298-1	
---	--

Temperatur	15...+25 °C
Luftdruck	860...1030 hPa abs.
Luftfeuchtigkeit	45...75 % rel.
Hilfsenergie	24 VDC

Anzeigen/Bedienelemente	
Anzeige	4-stelliges 12-Segment-Display um 180° drehbar, rot oder grün
Schaltzustandsanzeige	2 x LED, gelb
Anzeige der Einheit	5 x LED grün (bar, psi, kPa, MPa, misc)

Temperaturverhalten	
Temperaturkoeffizient Spanne TK _s	± 0.1 % v.E./10 K
Temperaturkoeffizient Nullpunkt TK ₀	± 0.1 % v.E./10 K
MTTF	100 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Montagezubehör

FAM-30-PA66	100018384
<p>Montagewinkel; Variable Schlüsselweite 24 - 30 mm ; abnehmbares Beschriftungsplättchen 20 x 9 mm</p>	

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 www.turck.com

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe www.turck.com

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	PAM-P3	100004416	Dämpfungselement, schützt die Messzelle vor Druckspitzen
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle