

PS510-40V-04-LI2UPN8-H1141/F301
Druksensor – Relatieve druk: -1...40 bar



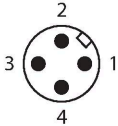
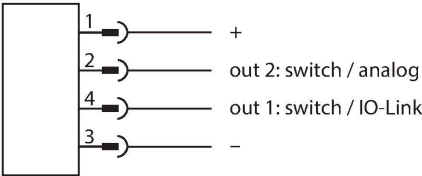
Technische gegevens

Type	PS510-40V-04-LI2UPN8-H1141/F301
Identnr.	100049292
Special version	F301 Komt overeen met:Speciale opdruk voor Taiyo-Keiki (verwijdering van het TURCK logo op de elektrische aansluiting)
Mediumtemperatuur	-30...+80 °C
Toepassingsgebied	Vloeistoffen en gassen
Drukbereik	
Afdruktype	Relatieve druk
Drukbereik	-1...40 bar
	-14.5...580.15 psi
	-0.1...4 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 140 bar
Max. toegelaten druk	≥ 280 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	Analoge of schakeluitgang
Schakeluitgang	
Communicatieprotocol	IO-Link
Uitgangsfunctie	N.O. / N.C., PNP/NPN
Accuracy	± 0.25 % FS BSL

Kenmerken

- 4-cijferig display met 2 kleuren (rood/groen) en 12 segmenten, 180° draaibaar
- Draaibare behuizing na montage van de procesaansluiting
- Metalen meetcel
- Drukbereik -1...40 bar relatief
- 18...33 VDC
- N.O./N.C., PNP/NPN-uitgang, analoge uitgang (stroom/spanning), IO-link
- Procesaansluiting G1/4" buitendraad
- 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 procesaansluitingen garanderen een flexibele procesaansluiting.

Technische gegevens

Nominale bedrijfsstroom	0.25 A
Schakelfrequentie	$\leq 300 \text{ Hz}$
Schakelpuntafstand	$\geq 0.5 \%$
Schakelpunt(en)	(min + 0,005 × bereik)...100 % van eindwaarde
Terugschakelpunt(en)	min tot (SP - 0,005 x bereik)
Schakelcycli	$\geq 100 \text{ Mio.}$
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Signaalstroom High Level	20.5 mA
Signaalstroom Low Level	3.8 mA
Lastweerstand stroomuitgang	$\leq 0.5 \text{ k}\Omega$
Spanningsuitgang	0...10 V
Lastweerstand spanningsuitgang	$\geq 8 \text{ k}\Omega$
Nauwkeurigheid LHR	$\pm 0.25 \%$ FS BSL
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	$\pm 0.25 \%$ FS BSL
In SIDI GSDML inbegrepen	Ja
Programmering	
Programmeermogelijkheden	Start-/eindwaarde analoge uitgang; 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" buitendraad
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	24
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	35 Nm
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Beschermingsklasse	IP66 IP67

Technische gegevens

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) 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	100 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Meegeleverd	Vlakke afdichting NBR70 (Usit-ring, nitril-rubber), 1 stuk

Toebehoren

FAM-30-PA66

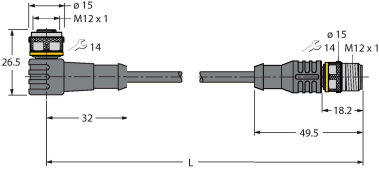
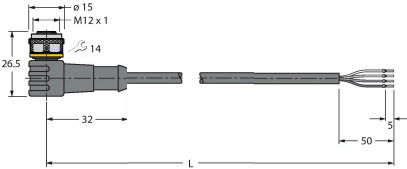
100018384



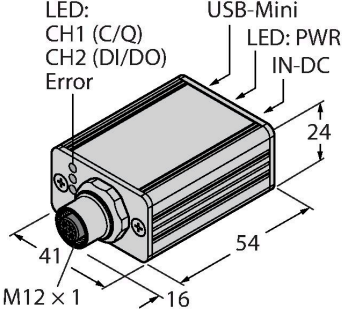
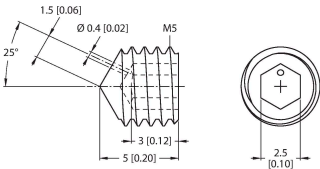
Technical drawing of the FAM-30-PA66 pressure sensor. The top view shows a circular sensor with a central mounting hole (Ø 5.9 (0.231")) and a hexagonal base (HEX 24_30 mm). Dimensions include 22.5 (0.885") for the outer diameter, 6.5 (0.256") for the mounting hole diameter, 37.0 (1.457") for the distance between mounting holes, 58.5 (2.303") for the distance between the mounting holes and the base, 40.0 (1.575") for the distance between the mounting holes and the base, 15.0 (0.591") for the distance between the mounting holes and the base, 4.0 (0.157") for the distance between the mounting holes and the base, and 13.7 (0.541") for the distance between the mounting holes and the base. The side view shows the sensor's profile with dimensions 21.9 (0.862") for the height, 19.2 (0.756") for the height, and 40.0 (1.575") for the height. A note indicates 'Downfall for mounting additional brackets' and 'Removable Label'.

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
	PAM-P3	100004416	Dempingselement, beschermt de meetcel tegen drukpieken