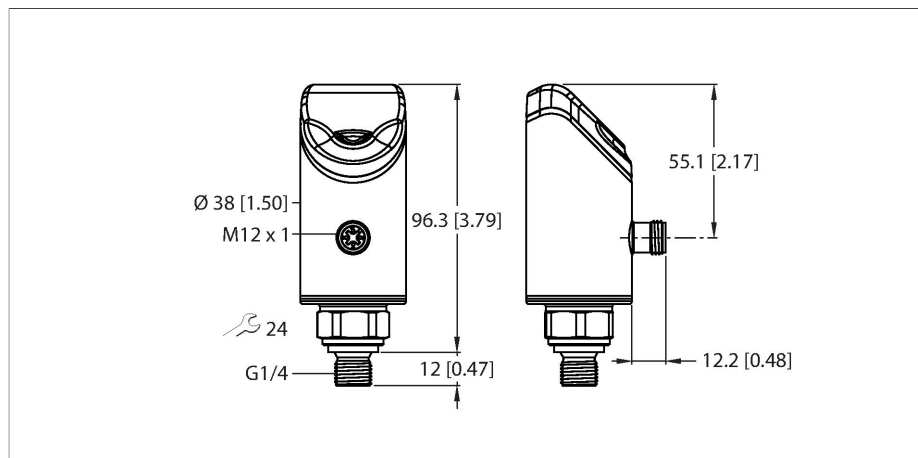


PS510-40V-04-LI2UPN8-H1141/X

Snímač tlaku – Relativní tlak: -1 ... 40 bar



Technické údaje

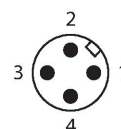
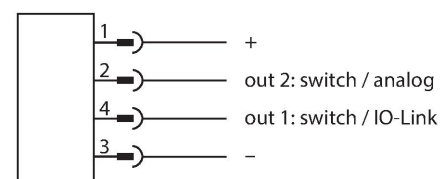
Typ	PS510-40V-04-LI2UPN8-H1141/X
ID č.	100028681
Teplota média	-40... +80 °C
Oblast použití	pro kapaliny a plyny
Rozsah tlaku	
Typ tlaku	Relativní tlak
Rozsah tlaku	-1...40 bar
	-14.5...580.15 psi
	-0.1...4 MPa
Připustný přetlak	≤ 200 bar
Kritický tlak	≥ 1000 bar
Čas odezvy	typicky 1 ms (max. 2.5 ms)
Dlouhodobá stabilita	± 0.2 % FS, /rok
Přesnost	0.25 % FS (LHR) at +25 °C using BFSL
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U _B	18...33 VDC
ochrana proti zkratu a přepólování	ano, taktovaná / ano (zdroj napětí)
Kapacitní zátěž	100 nF
Třída ochrany	III
výstupy	
Výstup 1	spínací výstup nebo IO-Link
Výstup 2	Analogový nebo spínací výstup
Spínací výstup	
Komunikační protokol	IO-Link
Výstupní funkce	spínací/rozpínací, PNP/NPN
Jmenovitý proud	0.25 A
Frekvence spínání	≤ 300 Hz



Vlastnosti

- 4místný dvoubarevný (červená/zelená) 12segmentový displej otočný o 180°
- přístroj lze při montáži natočit do libovolné polohy
- kovová měřicí buňka
- clona tlakové špičky
- rozsah tlaku -1...40 bar rel.
- 18...33 VDC
- kontakt NO/NC, výstup PNP/NPN, analogový výstup (proudový/napěťový), IO-Link SSP4.1.1
- procesní připojení vnější závit G1/4"
- přístroj s konektorem M12 × 1

Schéma zapojení



Funkční princip

Snímače tlaku z produktové řady P510 pracují s plně svařovanými kovovými měřicími buňkami. V důsledku tlaku působícího na kovový substrát je generován a elektronicky zpracován signál, který je úměrný tlaku. V závislosti na variantě snímače je zpracovaný signál k dispozici buď jako spínací, nebo analogový výstup s přesností 0,5 % z rozsahu. Otočné tělo senzoru a řada procesních

Technické údaje

připojení zaručují flexibilní integraci do procesu.

Vzdálenost spínacího bodu	≥ 0.5 %
Spínací bod(y)	(min + 0,005 × rozsah)... 100% z rozsahu
Rozpínací bod(y)	min až (SP - 0,005 x rozsah)
Spínací cykly	≥ 100 mil.
analogový výstup	
Proudový výstup	4...20 mA
Proud vysoké úrovně signálu	20.5 mA
Proud nízké úrovně signálu	3.8 mA
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.5 kΩ
Napětový výstup	0...10 V
Zatěžovací odpor napětového výstupu	≥ 8 kΩ
IO-Link	
IO-Link specifikace	V 1.1
Typ portu IO-Link	Class A
Princip přenosu	odpovídá 3drátu (PHY2)
Přenosová rychlost	COM 2 / 38,4 kBit/s
Šířka procesních dat	32 bit (ze kterých 5 bitů není použito)
Informace k měřené hodnotě	24 bit (16bitová procesní hodnota + 8bitové měřítko)
Informace ke spínacímu bodu	3 bit
Typ datového rámce	2.2
Minimální čas cyklu	6 ms
Funkce pinu 4	IO-Link
Funkce pinu 2	DI
Maximální délka kabelu	20 m
Parametrizace	FDT / DTM
Podpora profilu	Smart Sensor Profile (SSP4.1.1)
Obsaženo v SIDI GSDML	připravuje se
Programování	
Možnosti nastavení	začátek / konec analogového výstupu, bod sepnutí/rozepnutí; PNP/NPN; spínací/rozpínací; hystereze/funkce okna; filtr; jednotky; paměť špičky
Mechanické údaje	
Materiál pouzdra	nerez/plast, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/ Ultramid A3X2G5
Materiál (ve styku s médiem)	nerez ocel 1.4404 (AISI 316L)/1.4542 (AISI 630)
Procesní připojení	vnější závit G 1/4"
Velikost klíče tlakové přípojky/převlečné matice	24
Utahovací moment upevňovací matice	35 Nm
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1

Technické údaje

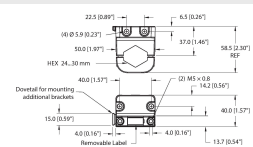
Stupeň krytí	IP66 IP67 IP69K
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-40... +80 °C
Skladovací teplota	-40... +80 °C
Odolnost proti rázům	50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27
EMV	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF ozařovaný: 15 V/m EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-6 HF leitungsgeb.: 10 V EN 61000-6-2 0,5 kV, 42 Ω EN 61326-2-3
Testy / certifikáty	
Certifikáty	CE Metrologická certifikace (RUS) cULus
Číslo certifikátu UL	E183243
Referenční podmínky dle IEC 61298-1	
Teplota	-40... +85 °C
Tlak vzduchu	689...1300 hPa abs.
Vlhkost vzduchu	10...95 % rel.
Pomocná energie	24 VDC
displeje / řídící systémy	
Signalizace	4místný 12segmentový displej otočný o 180°, červený nebo zelený
Indikace stavu výstupu	2 x LED, žlutá
Zobrazení jednotek	5 x zelená LED (bar, psi, kPa, MPa, misc)
Teplotní poměry	
Teplotní koeficient rozsahu TK _s	± 0.11 % z rozsahu/10 K
Teplotní koeficient nulového bodu TK ₀	± 0.11 % z rozsahu / 10 K
MTTF	100 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Součást dodávky	FKM 90 O-kroužek, 1 ks

Obraz procesních dat IO-Link

bit	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Byte n	spínací (fyzicky OUT 1)	spínací (fyzicky OUT 2)	Porucha						8bitový rozsah (tlak)							
bit	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Byte n+1	16 bitů procesní hodnoty															

Příslušenství

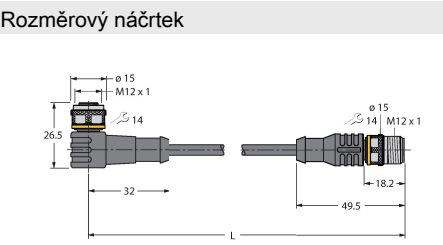
FAM-30-PA66	100018384
-------------	-----------



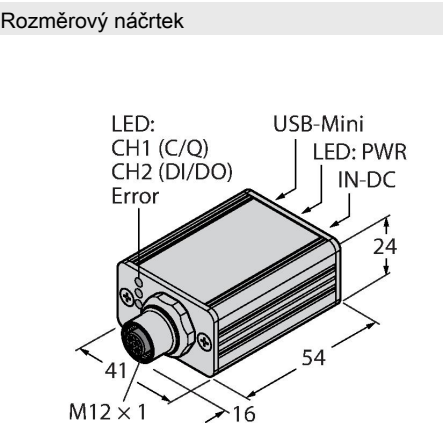
Technical drawing of FAM-30-PA66 showing dimensions and features. Dimensions include 32.5 (0.897), 6.5 (0.267), 37.0 (1.457), 58.5 (2.307), 16.0 (0.630), 10.0 (0.394), 15.0 (0.591), 4.0 (0.157), 4.0 (0.157), 13.7 (0.541), 40.0 (1.575), 16.2 (0.638), 40.0 (1.575), 15.0 (0.591), 10.0 (0.394), 16.0 (0.630), 37.0 (1.457), 6.5 (0.267), 32.5 (0.897). Features include HEX 24, 30 mm, Dovetail for mounting additional brackets, and Removable label.

Montážní úchytka, variabilní velikost klíče 24–30 mm, odnímatelná etiketovací deska 20 × 9 mm

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL	6625640	Propojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová - zástrčka M12 přímá 4pinová, délka kabelu: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát
	WKC4.4T-2/TXL	6625515	Připojovací kabel, zásuvka M12 úhlová 4pinová, délka: 2 m, materiál kabelu: PUR, černá, cULus certifikát

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master s integrovaným USB rozhraním