SICK.COM



DATOVÝ LIST

PBS2-RB400SN1SS0LMA0Z

PBS plus
Univerzální tlakový snímač

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

UNIVERZÁLNÍ TLAKOVÝ SNÍMAČ

PBS2-RB400SN1SS0LMA0Z

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
PBS2-RB400SN1SS0LMA0Z	6073931

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/PBS_plus

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Medium	Kapalné, plynné
Druh tlaku	Relativní tlak
Jednotka tlaku	bar psi
Rozsah měření	0 bar ... 400 bar 0 psi ... 5.802 psi
Procesní teplota	–20 °C ... +85 °C
Maximální zátěž R_A	4 mA ... 20 mA (R_A ≤ 0,5 kΩ), 0 V ... 10 V, 3 vodiče (R_A > 10 kΩ)
Nastavení nulového bodu	Max. +3 % rozpětí
Výstupní signál	IO-Link/PNP/NPN + PNP/NPN
Možnost natočení pouzdra	Displej vůči pouzdru s elektrickým připojením: 330° Pouzdro vůči procesní přípojce: 320°
Displej	14segmentový LED displej, červený, 4místný, výška číslic 9 mm, elektronicky otočný o 180° Aktualizace: 1 000, 500, 200, 100 ms (programovatelná)

MECHANIKA/ELEKTRIKA

Komunikační rozhraní	IO-Link
Detail komunikačního rozhraní	IO-Link V1.1
Procesní připojení	¼" NPT
Materiály v kontaktu s médiem	Procesní přípojka: nerezová ocel 316L Elektrochemický článek: Nerezová ocel 316L
Interní převodová kapalina	Syntetický olej (pouze pro rozsahy měření < 0 barů ... 10 barů a ≤ 0 barů abs. ... 25 barů abs.)
Otvor kanálu	Standard
Materiál pouzdra	Spodní část: nerezová ocel 304, Plastová hlavice: PC + ABS, Klávesnice: TPE-E, Sklo displeje: PC
Druh připojení	Válcový konektor M12x1, 4pinový

[1] Ochranná třída IP podle IEC 60529. Uvedené ochranné třídy platí pouze v zapojeném stavu s kabelovými konektory odpovídající ochranné třídy.

[2] Na vyžádání k dostání pro procesní přípojky G ¼ A podle normy DIN 3852-E, ¼" NPT.

Napájecí napětí	15 V DC ... 35 V DC
Odběr proudu	45 mA (pro konfigurace bez analogového výstupu) 70 mA (pro konfigurace s analogovým výstupem)
Celkový odběr elektrického proudu	Max. 600 mA (vč. spínacího proudu)
Elektrická bezpečnost	Ochranná třída: III Přepěťová ochrana: 40 V DC Odolnost vůči zkratu: Q_A, Q_1, Q_2 vůči M Ochrana před přepólováním: L^+ vůči M
Izolační napětí	500 V DC
Shoda s CE	Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC): 2014/30 / EU (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013)
Schválení pro výbušné prostředí	Směrnice pro tlaková zařízení: 2014/68 / EU, Nebezpečné látky (RoHS): 2011/65/EU (EN 50581:2012)
Hmotnost senzoru	Cca 220 g
Těsnění	Bez těsnění
Krytí	IP67 [1]
Ochranná třída III	✓
MTTF	104 let
Tlumení tlakových špiček	Prostřednictvím integrovaného otvoru tlakového kanálu 0,6 mm nebo 0,3 mm pro procesní přípojku G ¼ podle normy DIN 3852-E (0,3 mm od 10 barů) [2]

[1] Ochranná třída IP podle IEC 60529. Uvedené ochranné třídy platí pouze v zapojeném stavu s kabelovými konektory odpovídající ochranné třídy.

[2] Na vyžádání k dostání pro procesní přípojky G ¼ A podle normy DIN 3852-E, ¼" NPT.

VÝKON

Nelinearita	≤ ± 0,25 %, rozpětí (Best Fit Straight Line, BFSL) podle normy IEC 61298-2
Přesnost	≤ ± 0,5 %, Rozpětí (včetně nelinearity, hystereze, nastavení nulového bodu a koncové hodnoty (odpovídá odchylce měření podle normy IEC 61298-2))
Přesnost nastavení výstupních spínacích prvků	≤ ±0,5 % rozpětí
Čas rozkmitu	≤ 5 ms
Dlouhodobý drift / stabilita za rok	≤ ± 0,1 % rozpětí podle normy IEC 61298-2 ≤ 0,2 % Rozpětí dle IEC 61298-2 pro rozsah měření ≤ 0,6 baru, resp. čelně zapuštěná membrána (0 psi ... 10 psi)
Teplotní koeficienty v teplotním rozsahu měření	Střední teplotní koeficient nulového bodu: ≤± 0,16 % rozpětí / 10 K Střední teplotní koeficient rozpětí ≤± 0,16 % rozpětí / 10 K
Teplotní rozsah měření	0 °C ... +80 °C
Životnost	Minimálně 100 mil. změn zátěže
Teplotní chyba	≤ ± 1,0 % rozpětí typ., ≤ ± 2,5 % rozpětí max.

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

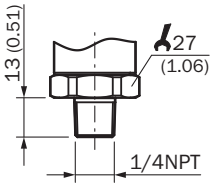
Teplota okolního prostředí při provozu	–20 °C ... +80 °C
Skladovací teplota	–20 °C ... +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	≤ 75 %
Odolnost v rázu	50 g, 6 ms podle normy IEC 60068-2-27 (mechanický otřes)
Odolnost vůči vibraci	20 g, 10 Hz ... 2 000 Hz (IEC 60068-2-6, při rezonanci)

CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

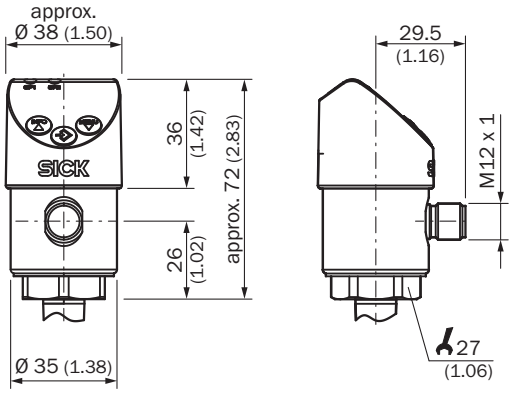
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

VÝKRES ¼" NPT



Rozměry v mm

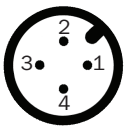
VÝKRES



Rozměry v mm

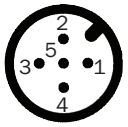
DRUH PŘIPOJENÍ

M12 x 1, 4-pin — 2 switching outputs/ 1 switching output + 1 analog output



$L^+ = 1,\ M = 3,\ Q_1 = 4,\ Q_2 = 2$
$C/Q_1 = 4,\ Q_A = 2$

M12 x 1, 5-pin — 2 switching outputs + 1 analog output



$L^+ = 1,\ M = 3,\ Q_1 = 4,\ Q_2 = 2,\ Q_A = 5$
$C/Q_1 = 4$

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/6073931

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence