SICK.COM



DATENBLATT

PBSH-RB2X5ST1S0BMA0Z

PBS Hygienic
Drucksensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

DRUCKSENSOREN

PBSH-RB2X5ST1S0BMA0Z

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
PBSH-RB2X5ST1S0BMA0Z	6051830

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/PBS_Hygienic

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Medium	Flüssig, gasförmig
Druckart	Relativdruck
Druckeinheit	bar
Messbereich	0 bar ... 2,5 bar
Überlastfestigkeit	2-fach
Prozesstemperatur	–20 °C ... +100 °C [1]
Maximale Bürde R_A	≤ 0,5 kΩ, 4 mA ... 20 mA (R_A ≤ 0,5 kOhm) 0 V ... 10 V (R_A > 10 kOhm)
Nullpunktabgleich	Max. + 3 % der Spanne
Ausgangssignal	1 x PNP + 4 mA ... 20 mA
Drehbarkeit des Gehäuses	Display gegen Gehäuse mit elektrischem Anschluss: 330 ° Gehäuse gegen Prozessanschluss: 320 °
Anzeige	14-Segment-LED, blau, 4-stellig, Ziffernhöhe 9 mm, elektronisch um 180° drehbar Genauigkeit: ≤ 1 % der Spanne ± 1 Digit Aktualisierung: 1.000, 500, 200, 100 ms (programmierbar)

[1] +135 °C für max. 1 h.

MECHANIK/ELEKTRIK

Kommunikationsschnittstelle	-
Prozessanschluss	Tri-Clamp 1 ½" (DIN 32676)
Medienberührende Werkstoffe	Prozessanschluss: Edelstahl 316L
Interne Übertragungsflüssigkeit	Medizinisches Weißöl, FDA konform nach CFR 172.878 und 21 CFR 178.3620(a), konform nach USP, EP und JP
Gehäusematerial	Unterteil: Edelstahl 304, Kunststoffkopf: PC + ABS, Tastatur: TPE-E, Displayscheibe: PC
Anschlussart	Rundsteckverbinder M12 x 1, 4-polig

[1] Nicht für Prozessanschluss G 1 hygienisch.

[2] Schutzart IP nach IEC 60529. Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

Versorgungsspannung	15 V DC ... 35 V DC
Stromaufnahme	Max. 70 mA
Gesamtstromaufnahme	Max. 320 mA (inkl. Schaltstrom)
Elektrische Sicherheit	Schutzklasse: III Überspannungsschutz: 40 V DC Kurzschlussfestigkeit: Q_A, Q_1, Q_2 gegen M Verpolungsschutz: L^+ gegen M
Isolationsspannung	500 V DC
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2004/108/EC, EN 61326-2-3
Dichtung	Ohne Dichtung [1]
Schutzart	IP65 [2] IP67 [2]
Schutzklasse III	✓

[1] Nicht für Prozessanschluss G 1 hygienisch.

[2] Schutzart IP nach IEC 60529. Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

PERFORMANCE

Nichtlinearität	≤ ± 0,5 %, der Spanne (Best Fit Straight Line, BFSL) nach IEC 61298-2
Genauigkeit	≤ ± 1 %, der Spanne (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2))
Einstellgenauigkeit der Schaltausgänge	≤ ± 0,5 % der Spanne
Einschwingzeit	3 ms
Langzeitdrift/Stabilität pro Jahr	≤ ± 0,2 % der Spanne nach IEC 61298-2
Temperaturkoeffizienten im Bemessungstemperaturbereich	Typischer TK des Nullpunkts: Im Temperaturbereich 0 °C ... 20 °C: 0,7 % der Spanne / 10 K. Im Temperaturbereich 20 °C ... 80 °C: 0,2 % der Spanne / 10 K. Typischer TK der Spanne: Im Temperaturbereich 0 °C ... 80 °C: 0,1 % der Spanne / 10 K [1]
Bemessungstemperaturbereich	0 °C ... +80 °C

[1] Bei Tri-Clamp 1 ½", Tri-Clamp 2", Kegelstutzen (DIN 11851) DN 40 mit Nutüberwurfmutter, Kegelstutzen (DIN 11851) DN 50 mit Nutüberwurfmutter, Clamp (DIN 32676) DN 40, Clamp (DIN 32676) DN 50, G 1 hygienisch.

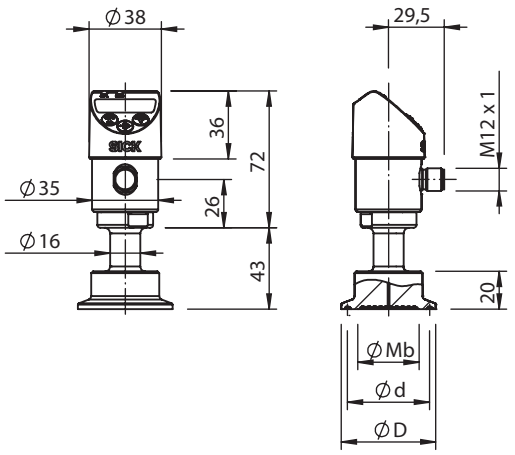
UMGEBUNGSDATEN

Umgebungstemperatur Betrieb	–20 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	–20 °C ... +80 °C
Relative Luftfeuchte	45 % ... 75 %
Schockbelastung	50 g nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch)
Vibrationsbelastung	10 g nach IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz)

ZERTIFIKATE

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Food contact material manufacturer declaration	✓

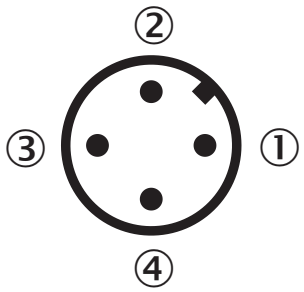
MAßZEICHNUNG CLAMP



Tri-Clamp	ø Mb	ø d	ø D
1 ½''	32,0	43,5	50,5
2''	40,0	56,6	64,0

Maße in mm

ANSCHLUSSART RUNDSTECKVERBINDER M12 X 1, 4-POLIG



① L^+: Positiver Versorgungsanschluss
② Q_A: Analogausgang
③ M: Negativer Versorgungsanschluss
④ C/Q_1: Schaltausgang 1 (mit IO-Link: IO-Link-Kommunikation / Schaltausgang 1)

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/6051830

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence