SICK.COM



DATENBLATT

PBS2-RB025SG2SS0NMA0Z

PBS plus
Drucksensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

DRUCKSENSOREN

PBS2-RB025SG2SS0NMA0Z

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
PBS2-RB025SG2SS0NMA0Z	6073971

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

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Medium	Flüssig, gasförmig
Druckart	Relativdruck
Druckeinheit	bar psi
Messbereich	0 bar ... 25 bar 0 psi ... 363 psi
Prozesstemperatur	–20 °C ... +85 °C
Maximale Bürde R_A	4 mA ... 20 mA (R_A ≤ 0,5 kOhm), 0 V ... 10 V, 3-Leiter (R_A > 10 kOhm)
Nullpunktabgleich	Max. + 3 % der Spanne
Ausgangssignal	IO-Link/PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Drehbarkeit des Gehäuses	Display gegen Gehäuse mit elektrischem Anschluss: 330 ° Gehäuse gegen Prozessanschluss: 320 °
Anzeige	14-Segment-LED, rot, 4-stellig, Ziffernhöhe 9 mm, elektronisch um 180° drehbar Aktualisierung: 1.000, 500, 200, 100 ms (programmierbar)

MECHANIK/ELEKTRIK

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
Kommunikationsschnittstelle Detail	IO-Link V1.1
Prozessanschluss	G ¼ innen (EN 837)
Medienberührende Werkstoffe	Prozessanschluss: Edelstahl 316L Messzelle: Edelstahl 316L
Interne Übertragungsflüssigkeit	Synthetisches Öl (nur für Messbereiche < 0 bar ... 10 bar und ≤ 0 bar abs ... 25 bar abs)
Kanalbohrung	Standard
Gehäusematerial	Unterteil: Edelstahl 304, Kunststoffkopf: PC + ABS, Tastatur: TPE-E, Displayscheibe: PC
Anschlussart	Rundsteckverbinder M12 x 1, 4-polig

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

[2] Auf Anfrage erhältlich für Prozessanschlüsse G ¼ A nach DIN 3852-E, ¼" NPT.

Versorgungsspannung	15 V DC ... 35 V DC
Stromaufnahme	45 mA (für Konfigurationen ohne Analogausgang) 70 mA (für Konfigurationen mit Analogausgang)
Gesamtstromaufnahme	Max. 600 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: 2014/30/EU (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013)
Ex-Zulassungen	Druckgeräterichtline: 2014/68/EU, Gefährliche Stoffe (RoHS): 2011/65/EU (EN 50581:2012)
Gewicht Sensor	Ca. 220 g
Dichtung	Ohne Dichtung
Schutzart	IP67 [1]
Schutzklasse III	✓
MTTF	104 Jahre
Druckspitzendämpfung	Mittels integrierter Druckkanalbohrung 0,6 mm oder 0,3 mm für Prozessanschluss G ¼ nach DIN 3852-E (0,3 mm ab 10 bar) [2]

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

[2] Auf Anfrage erhältlich für Prozessanschlüsse G ¼ A nach DIN 3852-E, ¼" NPT.

PERFORMANCE

Nichtlinearität	≤ ± 0,25 %, der Spanne (Best Fit Straight Line, BFSL) nach IEC 61298-2
Genauigkeit	≤ ± 0,5 %, der Spanne (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2))
Einstellgenauigkeit der Schaltausgänge	≤ ± 0,5 % der Spanne
Einschwingzeit	≤ 5 ms
Langzeitdrift/Stabilität pro Jahr	≤ ± 0,1 % der Spanne nach IEC 61298-2 ≤ 0,2 % der Spanne nach IEC 61298-2 für Messbereich ≤ 0,6 bar bzw. frontbündiger Membran (0 psi ... 10 psi)
Temperaturkoeffizienten im Bemessungstemperaturbereich	Mittlerer TK des Nullpunkts: ≤± 0,16 % der Spanne / 10 K Mittlerer TK der Spanne ≤± 0,16 % der Spanne / 10 K
Bemessungstemperaturbereich	0 °C ... +80 °C
Lebensdauer	Mindestens 100 Mio. Lastwechsel
Temperaturfehler	≤ ± 1,0 % der Spanne typ., ≤ ± 2,5 % der Spanne max.

UMGEBUNGSDATEN

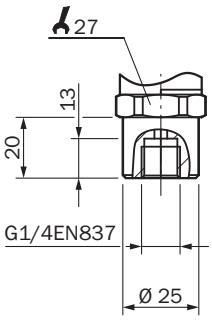
Umgebungstemperatur Betrieb	–20 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	–20 °C ... +70 °C
Relative Luftfeuchte	≤ 75 %
Schockbelastung	50 g, 6ms nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch)
Vibrationsbelastung	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (IEC 60068-2-6, bei Resonanz)

ZERTIFIKATE

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

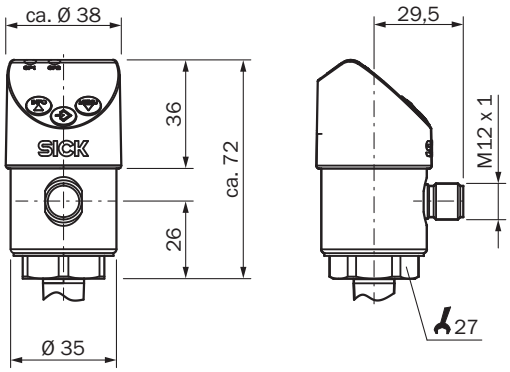
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAßZEICHNUNG G ¼ INNEN EN 837



Maße in mm

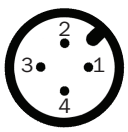
MAßZEICHNUNG



Maße in mm

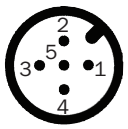
ANSCHLUSSART

M12 x 1, 4-pol — 2 Schaltausgänge/ 1 Schaltausgang + 1 Analogausgang



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

M12 x 1, 5-pol — 2 Schaltausgänge + 1 Analogausgang



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

Ausgangssignale
L^+: Positiver Versorgungsanschluss
M: Negativer Versorgungsanschluss
Q1: Schaltausgang 1
C/Q_1: Schaltausgang 1 (mit IO-Link: IO-Link-Kommunikation / Schaltausgang 1)
Q_2: Schaltausgang 2
Q_A: Analogausgang

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/6073971

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