



PBS2-RB400SG1SSDQ5A0Z

PBS plus

DRUCKSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
PBS2-RB400SG1SSDQ5A0Z	6074023

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Medium	Flüssig, gasförmig
Druckart	Relativdruck
Druckeinheit	bar psi
Messbereich	0 bar ... 400 bar 0 psi ... 5.802 psi
Prozessstemperatur	-20 °C ... +85 °C
Maximale Bürde R_A	4 mA ... 20 mA ($R_A \leq 0,5$ kOhm), 0 V ... 10 V, 3-Leiter ($R_A > 10$ kOhm)
Nullpunktabgleich	Max. + 3 % der Spanne
Ausgangssignal	IO-Link/PNP/NPN + 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 1/4 A (ISO 1179-2)
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)

¹⁾ NBR-Dichtung installiert, FPM/FKM-Dichtung beiliegend.

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

³⁾ Auf Anfrage erhältlich für Prozessanschlüsse G 1/4 A nach DIN 3852-E, 1/4" NPT.

Kanalbohrung	Standard
Gehäusematerial	Unterteil: Edelstahl 304, Kunststoffkopf: PC + ABS, Tastatur: TPE-E, Displayscheibe: PC
Anschlussart	Rundsteckverbinder M12 x 1, 5-polig
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	Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU, Gefährliche Stoffe (RoHS): 2011/65/EU (EN 50581:2012)
Gewicht Sensor	Ca. 220 g
Dichtung	NBR ¹⁾
Schutzart	IP67 ²⁾
Schutzklasse III	✓
MTTF	104 Jahre
Druckspitzendämpfung	Mittels integrierter Druckkanalbohrung 0,6 mm oder 0,3 mm für Prozessanschluss G 1/4 nach DIN 3852-E (0,3 mm ab 10 bar) ³⁾

¹⁾ NBR-Dichtung installiert, FPM/FKM-Dichtung beiliegend.

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

³⁾ Auf Anfrage erhältlich für Prozessanschlüsse G 1/4 A nach DIN 3852-E, 1/4" 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
Langzeitzdrift/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 Bemessungs-temperaturbereich	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)

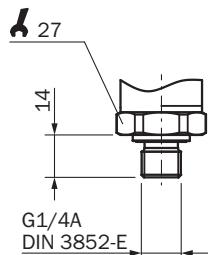
Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Klassifikationen

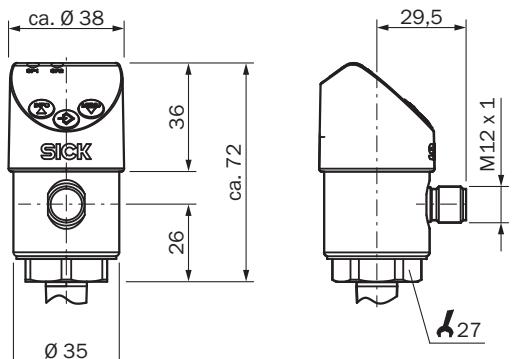
ECLASS 5.0	27200620
ECLASS 5.1.4	27200620
ECLASS 6.0	27200620
ECLASS 6.2	27200620
ECLASS 7.0	27200620
ECLASS 8.0	27200620
ECLASS 8.1	27200620
ECLASS 9.0	27200620
ECLASS 10.0	27200620
ECLASS 11.0	27200620
ECLASS 12.0	27200620
ETIM 5.0	EC000243
ETIM 6.0	EC000243
ETIM 7.0	EC000243
ETIM 8.0	EC000243
UNSPSC 16.0901	41112409

Maßzeichnung G 1/4 A DIN 3852-E



Maße in mm

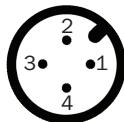
Maßzeichnung



Maße in mm

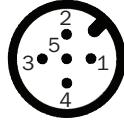
Anschlussart

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/Q1: Schaltausgang 1 (mit IO-Link: IO-Link-Kommunikation / Schaltausgang 1)

Q2: Schaltausgang 2

Q_A: Analogausgang

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com