SICK.COM



SCHEDA TECNICA

PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z

PBS plus
Sensori di pressione

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

SENSORI DI PRESSIONE

PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z	6073467

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/PBS_plus

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Fluido	Fluido, gassoso
Tipo di pressione	Pressione relativa
Unità di pressione	bar psi
Campo di misura	0 bar ... 100 bar 0 psi ... 1.450 psi
Temperatura di processo	–20 °C ... +85 °C
Carico massimo R_A	4 mA ... 20 mA (R_A ≤ 0,5 kOhm), 0 V ... 10 V, 3 conduttori (R_A > 10 kOhm)
Comparazione del punto zero	Max. +3% del margine
Segnale d'uscita	IO-Link/PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Rotazione dell'involucro	Display rispetto all'involucro con collegamento elettrico: 330 ° Involucro rispetto al collegamento di processo: 320 °
Indicazione	Segmento LED 14, rosso, 4 caratteri, altezza delle cifre 9 mm, girevole di 180° Aggiornamento: 1.000, 500, 200, 100 ms (programmabile)

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

Interfaccia di comunicazione	IO-Link
Dettagli interfaccia di comunicazione	IO-Link V1.1
Attacco al processo	G ¼ interno (EN 837)
Materiali a contatto con la sostanza	Attacco al processo: acciaio inox 316L Camera di misura: Acciaio inox 316L
Fluido interno di trasmissione	Olio sintetico (solo per campi di misura < 0 bar ... 10 bar e ≤ 0 bar stimati ... 25 bar stimati)
Foro canale	Standard
Materiale della custodia	Base: acciaio inox 304, Sonda in materiale plastico: PC + ABS, Tastiera: TPE-E, Finestrella display: pc
Tipo di collegamento	Connettore circolare M12 x 1, 4 poli

[1] Grado di protezione IP a norma IEC 60529. I gradi di protezione indicati valgono solo nello stato d'innesto con connettori di linea del relativo grado di protezione.

[2] Su richiesta disponibile per collegamenti di processo G ¼ A secondo DIN 3852-E, ¼" NPT.

Tensione di alimentazione	15 V DC ... 35 V DC
Consumo di corrente	45 mA (per le configurazioni senza uscita analogica) 70 mA (per le configurazioni con uscita analogica)
Corrente totale assorbita	Max. 600 mA (incl. corrente di commutazione)
Sicurezza elettrica	Classe di protezione: III Protezione da sovratensione: 40 V DC Resistenza al cortocircuito: Q_A, Q_1, Q_2 rispetto a M Protezione all'inversione della polarità: L^+ rispetto a M
Tensione di isolamento	500 V DC
Conformità CE	Direttive EMC: 2014/30 / CE (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013)
Omologazioni Ex	Direttiva sulle attrezzature a pressione: 2014/68 / CE, Sostanze pericolose (RoHS): 2011/65 / CE (EN 50581:2012)
Peso sensore	Circa 220 g
Guarnizione	Senza guarnizione
Grado di protezione	IP67 [1]
Classe di protezione III	✓
MTTF	104 anni
Attenuazione delle punte di pressione	Per mezzo di foro integrato del canale di pressione 0,6 mm o 0,3 mm per collegamento di processo G ¼ secondo DIN 3852-E (0,3 mm a partire da 10 bar) [2]

[1] Grado di protezione IP a norma IEC 60529. I gradi di protezione indicati valgono solo nello stato d'innesto con connettori di linea del relativo grado di protezione.

[2] Su richiesta disponibile per collegamenti di processo G ¼ A secondo DIN 3852-E, ¼" NPT.

PRESTAZIONE

Non linearità	≤ ± 0,25 %, del margine (Best Fit Straight Line, BFSL) secondo IEC 61298-2
Accuratezza	≤ ± 0,5 %, del margine (compresa la non linearità, l'isteresi, la differenza del punto zero e del valore finale (corrisponde alla differenza di misura secondo IEC 61298-2))
Precisione d'impostazione delle uscite di commutazione	≤ ± 0,5% del margine
Tempo di oscillazione	≤ 5 ms
Drift a lungo termine/stabilità per anno	≤ ± 0,1 % del margine secondo IEC 61298-2 ≤ 0,2 % del margine secondo IEC 61298-2 per campo di misura ≤ 0,6 bar e/o membrana frontale (0 psi ... 10 psi)
Coefficienti di temperatura nella temperatura di riferimento	Coefficiente di temperatura medio del punto zero: ≤ 0,16% del margine / 10 K Coefficiente di temperatura medio del margine ≤ 0,16% del margine / 10 K
Temperatura di riferimento	0 °C ... +80 °C
Durata nel tempo	Almeno 100 milioni di variazioni di carico
Errore di temperatura	≤ 1,0% del margine tipico, ≤ ± 2,5% del margine max.

DATI AMBIENTALI

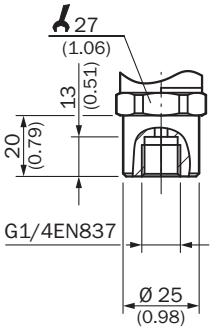
Temperatura ambiente di funzionamento	–20 °C ... +80 °C
Temperatura di stoccaggio	–20 °C ... +70 °C
Umidità relativa dell'aria	≤ 75 %
Carico da urti	50 g, 6 ms secondo IEC 60068-2-27 (urto meccanico)
Carico da vibrazioni	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (IEC 60068-2-6, con risonanza)

CERTIFICATI

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

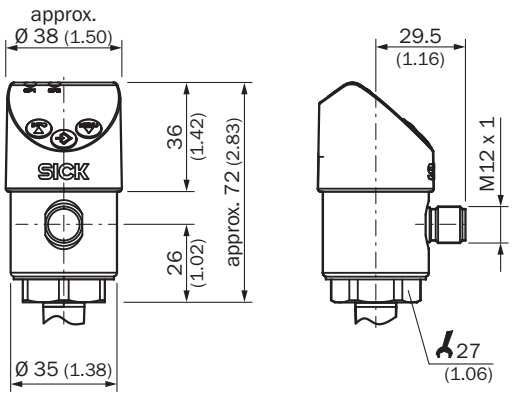
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO G ¼ INTERNO EN 837



Quote in mm

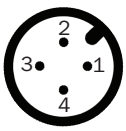
DISEGNO QUOTATO



Quote in mm

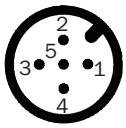
TIPO DI COLLEGAMENTO

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



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

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/6073467

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence