SICK.COM




SCHEDA TECNICA

# PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z

PBT
Sensori di pressione

SICK Sensor Intelligence




L'immagine potrebbe non corrispondere

## SENSORI DI PRESSIONE

# PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z

### INFORMAZIONI PER L'ORDINE

| Tipo | Cod. art. |
|---|---|
| PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z | 6038630 |

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

## DATI TECNICI IN DETTAGLIO

### CARATTERISTICHE

| | |
|---|---|
| Fluido | Fluido, gassoso |
| Tipo di pressione | Pressione relativa |
| Unità di pressione | bar |
| Campo di misura | 0 bar ... 2,5 bar |
| Temperatura di processo | 0 °C ... +80 °C |
| Carico massimo $R_A$ | 4 mA ... 20 mA, 2 conduttori ($R_A \leq (L^+ - 8\ V) / 0{,}02\ A$ [Ohm]), 0 V ... 10 V, 3 conduttori ($R_A > 10$ kOhm), 0 V ... 5 V, 3 conduttori ($R_A > 5$ kOhm) |
| Segnale d'uscita | 4 mA ... 20 mA, 2 cavi |

### CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

| | |
|---|---|
| Interfaccia di comunicazione | - |
| Attacco al processo | G ¼ interno (EN 837) |
| Materiali a contatto con la sostanza | Attacco al processo: acciaio inox 316L<br>Camera di misura: Acciaio inox 316L |
| Fluido interno di trasmissione | Olio di silicone (solo per campi di misura < 0 bar ... 10 bar e ≤ 0 bar stimati ... 25 bar stimati) |
| Foro canale | Standard |
| Materiale della custodia | Acciaio inox |
| Tipo di collegamento | Connettore circolare M12 x 1, 4 poli |
| Tensione di alimentazione | 8 V DC ... 30 V DC [1] |
| Consumo di corrente | Corrente di segnale (max. 25 mA) per uscita della corrente<br>Max. 8 mA per segnale in uscita di tensione |
| Sicurezza elettrica | Protezione da sovratensione: 32 V DC, 36 V DC bei 4 mA ... 20 mA<br>Resistenza al cortocircuito: $Q_A$ rispetto a M<br>Protezione all'inversione della polarità: $L^+$ rispetto a M |

[1] L'approvvigionamento del trasduttore per misurazione di pressione deve avvenire per mezzo di un circuito elettrico limitato energeticamente ai sensi di 9.3 della UL/EN/IEC 601010-1 o LPS ai sensi di UL/EN/IEC 60950-1 o Class 2 ai sensi di UL 1310/UL1585 (NEC o CEC). L'alimentazione elettrica deve essere idonea per l'esercizio al di sopra dei 2.000 m, se il trasduttore per misurazione di pressione viene usato a partire da questa altezza.

[2] 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.

| | |
|---|---|
| | Classe di protezione: III |
| Tensione di isolamento | 500 V DC |
| Peso sensore | Circa 80 g |
| Guarnizione | Senza guarnizione |
| Grado di protezione | IP67 [2] |
| Classe di protezione III | ✓ |
| MTTF | 815 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) |
| Protezione da sovratensione | 36 V DC |

[1] L'approvvigionamento del trasduttore per misurazione di pressione deve avvenire per mezzo di un circuito elettrico limitato energeticamente ai sensi di 9.3 della UL/EN/IEC 601010-1 o LPS ai sensi di UL/EN/IEC 60950-1 o Class 2 ai sensi di UL 1310/UL1585 (NEC o CEC). L'alimentazione elettrica deve essere idonea per l'esercizio al di sopra dei 2.000 m, se il trasduttore per misurazione di pressione viene usato a partire da questa altezza.

[2] 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.

## PRESTAZIONE

| | |
|---|---|
| Non linearità | ≤ ± 0,5 %, (Best Fit Straight Line, BFSL) according to IEC 61298-2 |
| Accuratezza | ≤ ± 1 %, 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 di compensazione del segnale zero | ≤ 0,5% del margine tipico, ≤ 0,8% del margine max. (con non linearità 0,5%) |
| Isteresi | ≤ 0,16 % del margine |
| Non ripetibilità | ≤ 0,1 % del margine |
| Tempo di oscillazione | < 4 ms |
| Rumore di segnale | ≤ 0,3 % del margine |
| Drift a lungo termine/stabilità per anno | ≤ 0,1 % del margine secondo IEC 61298-2 |
| 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. |
| Condizioni di riferimento | Condizioni di riferimento: secondo IEC 61298-1 |

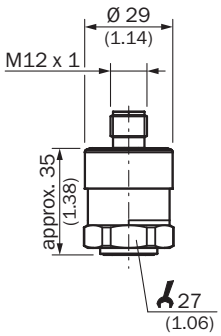
## DATI AMBIENTALI

| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente di funzionamento | 0 °C ... +80 °C |
| Temperatura di stoccaggio | –40 °C ... +70 °C |
| Umidità relativa dell'aria | 45 % ... 75 % |
| Carico da urti | 500 g secondo IEC 60068-2-27 (shock meccanico) |
| Carico da vibrazioni | 10 g secondo IEC 60068-2-6 (vibrazione con risonanza)<br>20 g opzionale |

## CERTIFICATI

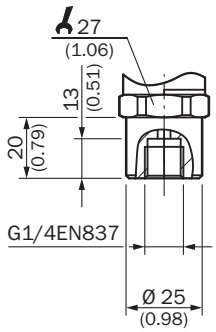
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

**DISEGNO QUOTATO CUSTODIA CON CONNETTORE CIRCOLARE M12 X 1, IP67**



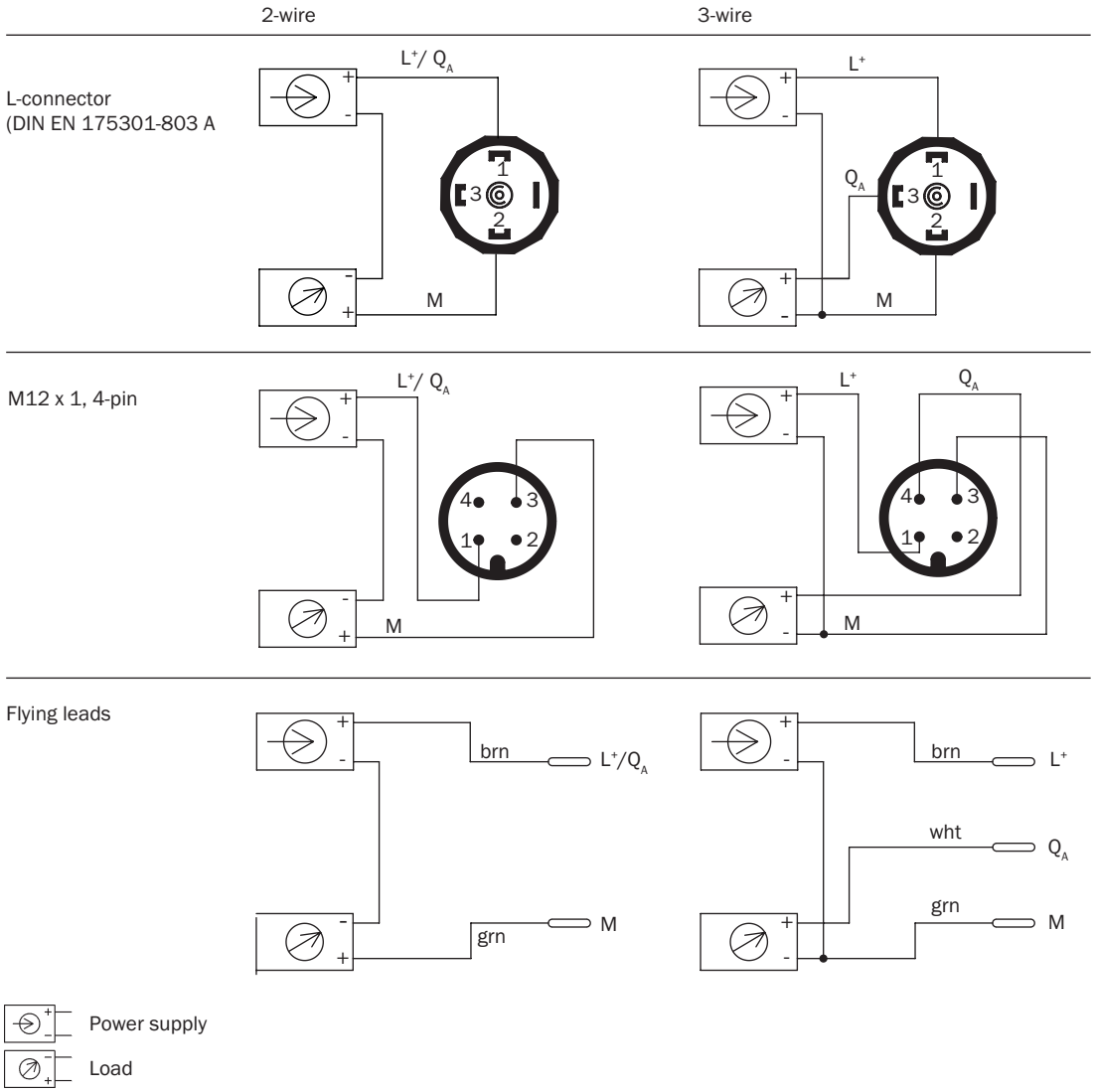

Quote in mm

**DISEGNO QUOTATO G ¼ INTERNO EN 837**




Quote in mm

**TIPO DI COLLEGAMENTO**




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/6038630

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