SICK.COM




DATASHEET

# PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z

PBT
Druksensoren

SICK Sensor Intelligence




Afbeelding kan afwijken

## DRUKSENSOREN

# PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z

### BESTELINFORMATIE

| Type | Artikelnr. |
|---|---|
| PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z | 6038630 |

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/PBT

## GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

### KENMERKEN

| | |
|---|---|
| Medium | Vloeibaar, gasvormig |
| Druktype | Relatieve druk |
| Drukeenheid | bar |
| Meetbereik | 0 bar ... 2,5 bar |
| Procestemperatuur | 0 °C ... +80 °C |
| Maximale last $R_A$ | 4 mA ... 20 mA, 2-draads ($R_A \leq (L^+ - 8\ V) / 0{,}02\ A$ [ohm]), 0 V ... 10 V, 3-draads ($R_A$ > 10 kOhm), 0 V ... 5 V, 3-draads ($R_A$ > 5 kOhm) |
| Outputsignaal | 4 mA ... 20 mA, 2-geleider |

### MECHANISCH/ELEKTRISCH

| | |
|---|---|
| Communicatie-interface | - |
| Procesaansluiting | G ¼ binnen (EN 837) |
| In aanraking komend met materialen | Procesaansluiting: roestvrij staal 316L<br>Meetkamer: Roestvast staal 316L |
| Interne overdrachtvloeibaarheid | Siliconeolie (alleen voor meetbereiken < 0 bar ... 10 bar en ≤ 0 bar abs ... 25 bar abs) |
| Kanaalboring | Standard |
| Materiaal behuizing | Roestvast staal |
| Aansluittype | Ronde connector M12 x 1, 4-pins |
| Voedingsspanning | 8 V DC ... 30 V DC [1] |
| Stroomopname | Signaalstroom (max. 25 mA) voor stroomuitgang<br>Max. 8 mA voor spanningsuitgangssignaal |
| Elektrische veiligheid | Overspanningsbeveiliging: 32 V DC, 36 V DC bij 4 mA ... 20 mA<br>Kortsluitvastheid: $Q_A$ met M<br>Ompoolbeveiliging: $L^+$ met M |

[1] De drukmeetomvormer moet door een energiebeperkte stroomkring volgens 9.3 van UL/EN/IEC 601010-1 of LPS volgens UL/EN/IEC 60950-1 of Class 2 volgens UL 1310/UL1585 (NEC of CEC) worden gevoed. De voedingsspanning moet geschikt zijn voor het gebruik boven de 2.000 m, als de drukmeetomvormer vanaf deze hoogte wordt gebruikt.

[2] Isolatieklasse IP Conform IEC 60529. De aangegeven isolatieklassen gelden uitsluitend in ingestoken toestand met connectoren met dezelfde isolatieklasse.

| | |
|---|---|
| | Isolatieklasse: III |
| Isolatiespanning | 500 V DC |
| Gewicht sensor | Ca. 80 g |
| Afdichting | Zonder afdichting |
| Isolatieklasse | IP67 [2] |
| Beschermingsklasse III | ✓ |
| MTTF | 815 jaren |
| Drukpiekdemping | Met geïntegreerde drukkanaalboring 0,6 mm of 0,3 mm voor procesaansluiting G ¼ volgens DIN 3852-E (0,3 mm vanaf 10 bar) |
| Overspanningsbeveiliging | 36 V DC |

[1] De drukmeetomvormer moet door een energiebeperkte stroomkring volgens 9.3 van UL/EN/IEC 601010-1 of LPS volgens UL/EN/IEC 60950-1 of Class 2 volgens UL 1310/UL1585 (NEC of CEC) worden gevoed. De voedingsspanning moet geschikt zijn voor het gebruik boven de 2.000 m, als de drukmeetomvormer vanaf deze hoogte wordt gebruikt.

[2] Isolatieklasse IP Conform IEC 60529. De aangegeven isolatieklassen gelden uitsluitend in ingestoken toestand met connectoren met dezelfde isolatieklasse.

## PERFORMANCE

| | |
|---|---|
| Niet-lineariteit | ≤ ± 0,5 %, (Best Fit Straight Line, BFSL) volgens IEC 61298-2 |
| Meetnauwkeurigheid | ≤ ± 1 %, van spanne (Inclusief niet-lineariteit, hysteresis, nulpunt- en eindwaardeafwijking (komt overeen met meetafwijking volgens IEC 61298-2)) |
| Afstelnauwkeurigheid van nulsignaal | ≤ 0,5% van spanne typisch, ≤ 0,8% van spanne max. (bij niet-lineariteit 0,5%) |
| Hysteresis | ≤ 0,16 % van spanne |
| Niet-herhaalbaarheid | ≤ 0,1 % van spanne |
| Insteltijd | < 4 ms |
| Signaalruis | ≤ 0,3 % van spanne |
| Langetermijndrift / stabiliteit per jaar | ≤ 0,1 % van spanne volgens IEC 61298-2 |
| Bereik meettemperatuur | 0 °C ... +80 °C |
| Levensduur | Minimaal 100 mln. lastwissels |
| Temperatuurfout | ≤ ± 1,0% van het bereik type., ≤ ± 2,5% van het bereik max. |
| Referentiecondities | Referentiecondities: volgens IEC 61298-1 |

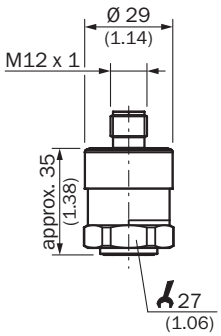
## OMGEVINGSGEGEVENS

| | |
|---|---|
| Omgevingstemperatuur in bedrijf | 0 °C ... +80 °C |
| Opslagtemperatuur | –40 °C ... +70 °C |
| Relatieve luchtvochtigheid | 45 % ... 75 % |
| Schokbelasting | 500 g volgens IEC 60068-2-27 (schok mechanisch) |
| Trillingsbelasting | 10 g volgens IEC 60068-2-6 (trilling bij resonantie)<br>20 g optioneel |

## CERTIFICATEN

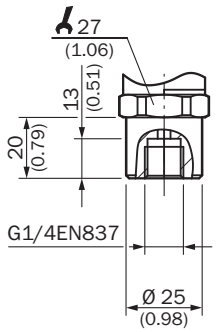
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

**MAATTEKENING BEHUIZING MET RONDE CONNECTOR M12 X 1, IP67**



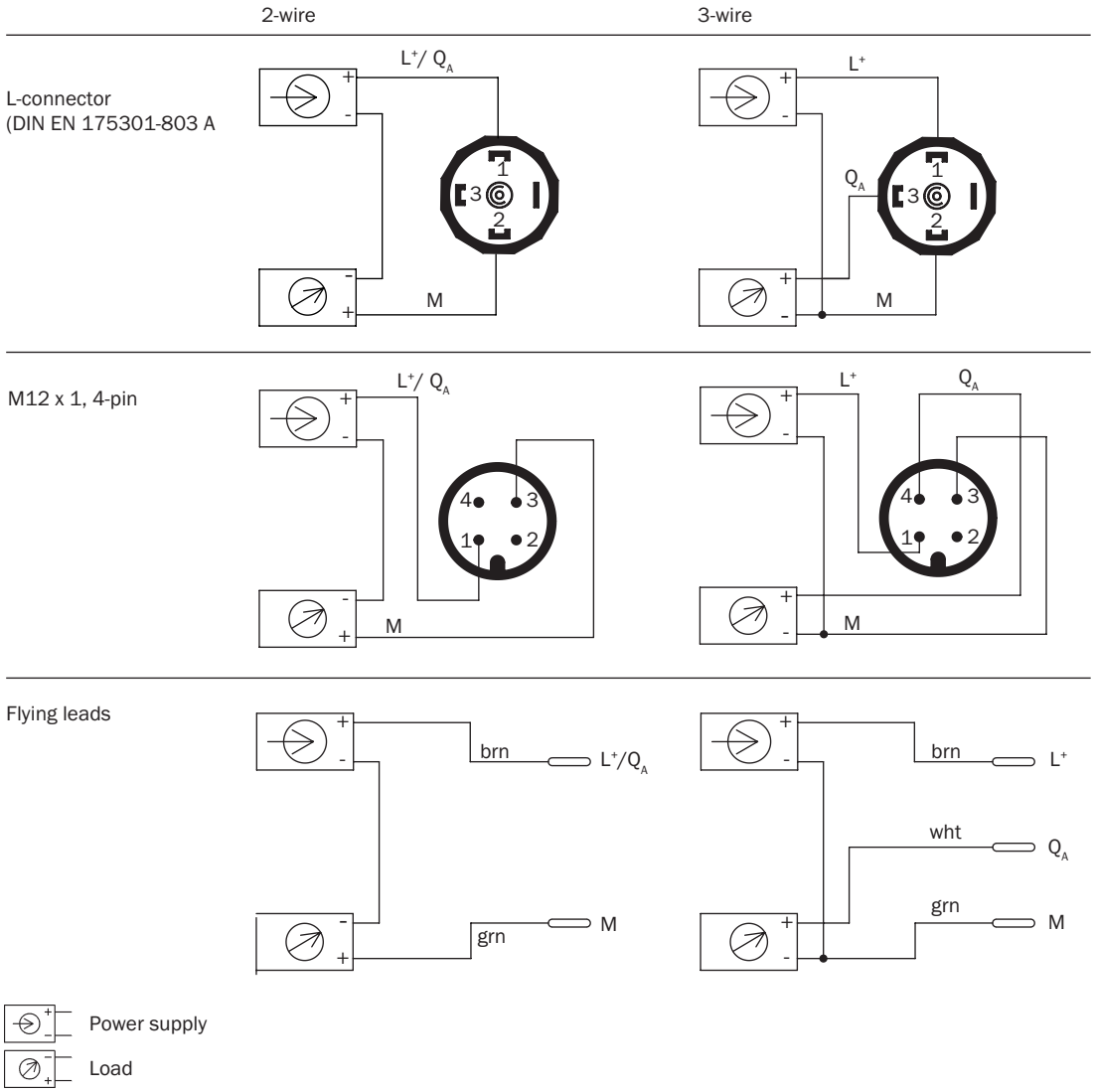

Afmetingen in mm (inch)

**MAATTEKENING G ¼ BINNEN EN 837**




Afmetingen in mm (inch)

**AANSLUITTYPE**




Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/6038630

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence