SICK.COM




DATALEHTI

# PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z

PBT
Paineanturit

SICK Sensor Intelligence




Esimerkkikuva

## PAINEANTURIT

# PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z

### TILAUSTIEDOT

| tyyppi | tuotenumero |
|---|---|
| PBT-RB2X5SG2SS0AMA0Z | 6038630 |

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/PBT

## YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

### OMINAISUUDET

| | |
|---|---|
| Väliaine | Nestemäinen, kaasumainen |
| Painetyyppi | Suhteellinen paine |
| Paineyksikkö | bar |
| Mittausalue | 0 bar ... 2,5 bar |
| Prosessin lämpötila | 0 °C ... +80 °C |
| Suurin kuorma $R_A$ | 4 mA ... 20 mA, 2-johdin ($R_A \leq (L^+ - 8\ V) / 0{,}02\ A$ [ohmia]), 0 V ... 10 V, 3-johdin ($R_A$ > 10 kilo-ohmia), 0 V ... 5 V, 3-johdin ($R_A$ > 5 kilo-ohmia) |
| Lähtösignaali | 4 mA ... 20 mA, 2-johtiminen |

### MEKANIIKKA/SÄHKÖLAITTEISTO

| | |
|---|---|
| Tietoliikenneliitäntä | - |
| Prosessiliitäntä | G ¼ sisäkierre (EN 837) |
| Väliainetta koskettavat materiaalit | Prosessiliitäntä: ruostumaton teräs 316L<br>Sähkökemiallinen kenno: Ruostumaton teräs 316L |
| Sisäinen väliaine | Silikoniöljy (vain mitta-alueille < 0 bar ... 10 bar ja ≤ 0 bar abs ... 25 bar abs) |
| Painekanava | Standard |
| Kotelon materiaali | Ruostumaton teräs |
| Liitäntätyyppi | Pyöröpistoliitin M12 x 1, 4-napainen |
| Syöttöjännite | 8 V DC ... 30 V DC [1] |
| Virranotto | Signaalivirta (maks. 25 mA) virtalähdölle<br>Maks. 8 mA jännitteen lähtösignaalille |
| Sähköturvallisuus | Ylijännitesuoja: 32 V DC, 36 V DC virralla 4 mA ... 20 mA<br>Oikosulkusuojattu: $Q_A$ -> M<br>Napaisuussuoja: $L^+$ -> M |

[1] Painelähettimen jännitesyötön täytyy tapahtua seuraavien standardien mukaisesti: UL/EN/IEC 601010-1 9.3 tai UL/EN/IEC 60950-1 LPS tai Class 2 UL 1310/UL1585 (NEC tai CEC). Mikäli painelähetintä käytetään yli 2.000 metrin korkeudessa, täytyy jännitelähteen sopia käytettäväksi siinä korkeudessa.

[2] Kotelointiluokka IP IEC 60529 mukaan. Annetut kotelointiluokat ovat voimassa vain kytketyssä tilassa vastaavan kotelointiluokan johtopistokkeisiin.

| | |
|---|---|
| | Suojausluokka: III |
| Eristysjännite | 500 V DC |
| Anturin paino | N. 80 g |
| Tiiviste | Ilman tiivistettä |
| Kotelointiluokka | IP67 [2] |
| Suojausluokka III | ✓ |
| MTTF | 815 vuotta |
| Painepiikin vaimennus | Integroidulla painekanavalla 0,6 mm tai 0,3 mm prosessiliitännälle G ¼ DIN 3852-E mukaan (0,3 mm alkaen 10 bar) |
| Ylijännitesuoja | 36 V DC |

[1] Painelähettimen jännitesyötön täytyy tapahtua seuraavien standardien mukaisesti: UL/EN/IEC 601010-1 9.3 tai UL/EN/IEC 60950-1 LPS tai Class 2 UL 1310/UL1585 (NEC tai CEC). Mikäli painelähetintä käytetään yli 2.000 metrin korkeudessa, täytyy jännitelähteen sopia käytettäväksi siinä korkeudessa.

[2] Kotelointiluokka IP IEC 60529 mukaan. Annetut kotelointiluokat ovat voimassa vain kytketyssä tilassa vastaavan kotelointiluokan johtopistokkeisiin.

## SUORITUSKYKY

| | |
|---|---|
| Epälineaarisuus | ≤ ± 0,5 %, (Best Fit Straight Line, BFSL) IEC 61298-2 mukaan |
| Tarkkuus | ≤ ± 1 %, mittausalueesta (sisältäen epälineaarisuuden, hystereesin, nollapiste- ja loppuarvopoikkeaman (vastaa mittapoikkeamaa IEC 61298-2 mukaan)) |
| Nollasignaalin säätötarkkuus | ≤ 0,5 % mittausalueesta tyyp., ≤ 0,8 % mittausalueesta maks. (epälineaarisuudella 0,5 %) |
| Hystereesi | ≤ 0,16 % mittausalueesta |
| Epätarkkuus | ≤ 0,1 % mittausalueesta |
| Alustusaika | < 4 ms |
| Signaalikohina | ≤ 0,3 % mittausalueesta |
| Pitkäaikaryömintä/stabiillisuus vuodessa | ≤ 0,1 % mittausalueesta IEC 61298-2 mukaan |
| Mitoituslämpötila-alue | 0 °C ... +80 °C |
| Käyttöikä | Vähintään 100 milj. sykliä |
| Lämpötilavirhe | ≤ ± 1,0 % mittausalueesta tyyp., ≤ ± 2,5 % mittausalueesta maks. |
| Referenssiolosuhteet | Referenssiolosuhteet: IEC 61298-1 mukaan |

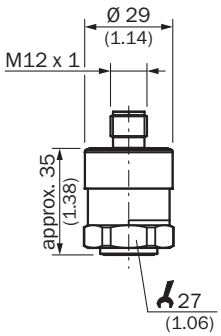
## YMPÄRISTÖTIEDOT

| | |
|---|---|
| Ympäristölämpötila, käyttö | 0 °C ... +80 °C |
| Varastointilämpötila | –40 °C ... +70 °C |
| Ilman suhteellinen kosteus | 45 % ... 75 % |
| Iskukuormitus | 500 g IEC 60068-2-27 mukaan (mekaaninen isku) |
| Tärinäkuormitus | 10 g IEC 60068-2-6 mukaan (tärinä resonanssin yhteydessä)<br>20 g valinnainen |

## SERTIFIKAATIT

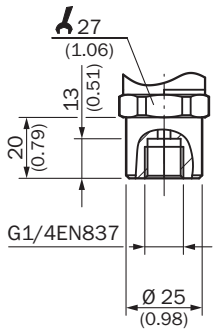
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

**MITTAPIIRROS KOTELO PYÖRÖPISTOLIITTIMELLÄ M12 X 1, IP67**



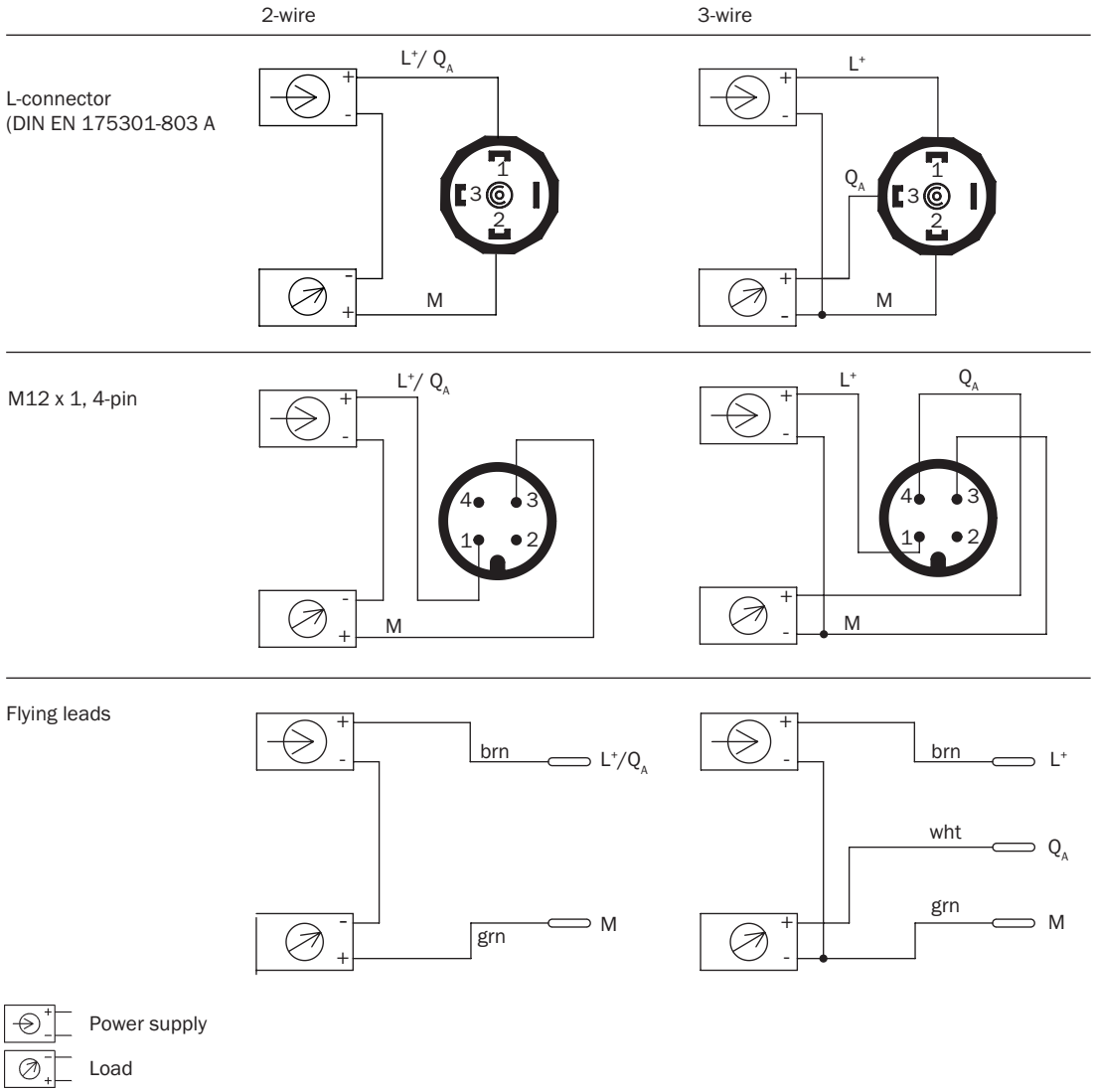

Mitat millimetreinä (mm)

**MITTAPIIRROS G ¼ SISÄKIERRE EN 837**




Mitat millimetreinä (mm)

**LIITÄNTÄTYYPPI**




Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/6038630

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence