SICK.COM



DATALEHTI

PBS2-RB010SF2FSDNMA0Z

PBS plus
Paineanturit

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

PAINEANTURIT

PBS2-RB010SF2FSDN-MA0Z

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
PBS2-RB010SF2FSDNMA0Z	6073998

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

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Väliaine	Nestemäinen, kaasumainen
Painetyyppi	Suhteellinen paine
Paineyksikkö	bar psi
Mittausalue	0 bar ... 10 bar 0 psi ... 145 psi
Prosessin lämpötila	–20 °C ... +85 °C
Suurin kuorma R_A	4 mA ... 20 mA (R_A ≤ 0,5 kilo-ohmia), 0 V ... 10 V, 3-johdin (R_A > 10 kilo-ohmia)
Nollapisteen säätö	Maks. + 3 % mittausalueesta
Lähtösignaali	IO-Link/PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Kotelo käännettävissä	Näyttö sähköliitännällä varustettua koteloa vasten: 330° Kotelo prosessiliitäntää vasten: 320°
Näyttö	14-segmentti-LED, punainen, 4-osainen, numerokorkeus 9 mm, käännettävissä elektronisesti 180° Päivitys: 1.000, 500, 200, 100 ms (ohjelmoitavissa)

MEKANIIKKA/SÄHKÖLAITTEISTO

Tietoliikenneliitäntä	IO-Link
Tiedonsiirtoliitännän yksityiskohdat	IO-Link V1.1
Prosessiliitäntä	G ½ B uppoasennus

[1] NBR-tiiviste asennettu, FPM/FKM-tiiviste mukana.

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

[3] Pyynnöstä saatavissa prosessiliitännälle G ¼ A standardin DIN 3852-E mukaan, ¼" NPT.

Väliainetta koskettavat materiaalit	Prosessiliitäntä: ruostumaton teräs 316L Sähkökemiallinen kenno: Ruostumaton teräs 316L
Sisäinen väliaine	Synteettinen öljy (vain mitta-alueille < 0 bar ... 10 bar ja ≤ 0 bar abs ... 25 bar abs)
Painekanava	Säiliön tasalla oleva kalvo
Kotelon materiaali	Alaosa: ruostumaton teräs 304, Muovikärki: PC + ABS, Näppäimistö: TPE-E, Näyttölevy: PC
Liitäntätyyppi	Pyöröpistoliitin M12 x 1, 4-napainen
Syöttöjännite	15 V DC ... 35 V DC
Virranotto	45 mA (konfiguroinneille ilman analogialähtöä) 70 mA (konfiguroinneille analogialähdön kanssa)
Kokonaisvirrankulutus	Maks. 600 mA (sis. kytkentävirran)
Sähköturvallisuus	Suojausluokka: III Ylijännitesuoja: 40 V DC Oikosulkusuojattu: Q_A, Q_1, Q_2 -> M Napaisuussuoja: L^+ -> M
Eristysjännite	500 V DC
CE-vaatimuksenmukaisuus	EMC-direktiivi: 2014/30 / EU (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013)
Ex-hyväksynnät	Painelaitedirektiivi: 2014/68 / EU, Vaaralliset aineet (RoHS): 2011/65 / EU (EN 50581:2012)
Anturin paino	N. 220 g
Tiiviste	NBR [1]
Kotelointiluokka	IP67 [2]
Suojausluokka III	✓
MTTF	104 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) [3]

[1] NBR-tiiviste asennettu, FPM/FKM-tiiviste mukana.

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

[3] Pyynnöstä saatavissa prosessiliitännälle G ¼ A standardin DIN 3852-E mukaan, ¼" NPT.

SUORITUSKYKY

Epälineaarisuus	≤ ± 0,25 %, mittausalueesta (Best Fit Straight Line, BFSL) IEC 61298-2 mukaan
Tarkkuus	≤ ± 0,5 %, mittausalueesta (sisältäen epälineaarisuuden, hystereesin, nollapiste- ja loppuarvopoikkeaman (vastaa mittapoikkeamaa IEC 61298-2 mukaan))
Kytkentälähtöjen säätötarkkuus	≤ ± 0,5 % mittausalueesta
Alustusaika	≤ 5 ms
Pitkäaikaryömintä/stabiillisuus vuodessa	≤ ± 0,1 % mittausalueesta IEC 61298-2 mukaan ≤ 0,2 % mittausalueesta standardin IEC 61298-2 mukaan mitta-alueelle ≤ 0,6 bar tai edessä oleva kalvo (0 psi ... 10 psi)
Lämpötilakertoimet mitoituslämpötila-alueella	Nollapisteen keskimääräinen lämpötilakerroin ≤± 0,16 % mittausalueesta / 10 K Mittausalueen keskimääräinen lämpötilakerroin ≤± 0,16 % mittausalueesta / 10 K
Mitoituslämpötila-alue	0 °C ... +80 °C
Käyttöikä	Vähintään 100 milj. sykliä
Lämpötilavirhe	≤ ± 1,0 % mittausalueesta tyyp., ≤ ± 2,5 % mittausalueesta maks.

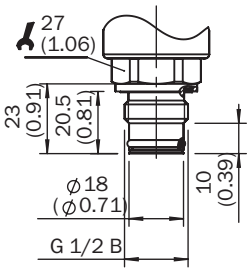
YMPÄRISTÖTIEDOT

Ympäristölämpötila, käyttö	–20 °C ... +80 °C
Varastointilämpötila	–20 °C ... +70 °C
Ilman suhteellinen kosteus	≤ 75 %
Iskukuormitus	50 g, 6 ms standardin IEC 60068-2-27 mukaan (mekaaninen isku)
Tärinäkuormitus	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (IEC 60068-2-6, resonanssin yhteydessä)

SERTIFIKAATIT

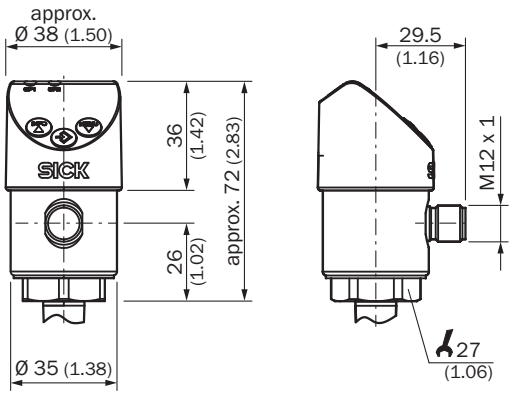
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MITTAPIIRROS G ½ B UPPOASENNUS



Mitat millimetreinä (mm)

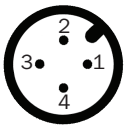
MITTAPIIRROS



Mitat millimetreinä (mm)

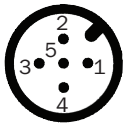
LIITÄNTÄTYYPPI

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



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

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/6073998

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