



# PBS2-RB160SG1SSDLMA0Z

PBS plus

CZUJNIKI CIŚNIENIA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



### Informacje do zamówienia

| Typ                   | Nr artykułu |
|-----------------------|-------------|
| PBS2-RB160SG1SSDLMA0Z | 6072943     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/PBS\\_plus](http://www.sick.com/PBS_plus)

### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

|                                    |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medium</b>                      | Ciekłe, gazowe                                                                                                                                        |
| <b>Rodzaj ciśnienia</b>            | Ciśnienie względne                                                                                                                                    |
| <b>Jednostka ciśnienia</b>         | bar                                                                                                                                                   |
| <b>Zakres pomiarowy</b>            | 0 bar ... 160 bar, 0 psi ... 2321 psi                                                                                                                 |
| <b>Temperatura procesu</b>         | -20 °C ... +85 °C                                                                                                                                     |
| <b>Ustawienie punktu zerowego</b>  | Maks. + 3% zakresu                                                                                                                                    |
| <b>Sygnał wyjściowy</b>            | IO-Link/PNP/NPN + PNP/NPN                                                                                                                             |
| <b>Możliwość obrócenia korpusu</b> | Wyświetlacz względem korpusu ze złączem elektrycznym: 330°<br>Korpus względem przyłącza procesowego: 320°                                             |
| <b>Wyświetlacz</b>                 | 14-segmentowy LED, czerwony, 4-pozycyjny, wysokość cyfr 9 mm, elektronicznie odwracany o 180°<br>Aktualizacja: 1000, 500, 200, 100 ms (programowalna) |

#### Mechanika/elektryka

|                                           |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przyłącze procesowe</b>                | G ¼ A wg DIN 3852-E                                                                                                                          |
| <b>Materiały mające kontakt z mediami</b> | Przyłącze ciśnieniowe: stal nierdzewna 316L<br>Czujnik ciśnienia: stal nierdzewna 316L (od 0 bar ... 10 bar wzgl. – stal nierdzewna 13-8 PH) |
| <b>Wewnętrzny płyn transmisyjny</b>       | Olej syntetyczny (tylko dla zakresów pomiarowych < 0 bar ... 10 bar oraz ≤ 0 bar(a) ... 25 bar(a))                                           |
| <b>Otwór kanałika</b>                     | 3,5 mm, Standard                                                                                                                             |
| <b>Materiał obudowy</b>                   | Część spodnia: stal nierdzewna 304, Głowica z tworzywa sztucznego: PC + ABS, Klawiatura: TPE-E, Szybka wyświetlacza: PC                      |
| <b>Typ przyłącza</b>                      | Wtyk okrągły M12 x 1, 4 piny, IP67                                                                                                           |
| <b>Napięcie zasilające</b>                | 15 V DC ... 35 V DC                                                                                                                          |
| <b>Pobór prądu</b>                        | 45 mA (konfiguracje bez wyjścia analogowego)<br>70 mA (konfiguracje z wyjściem analogowym)                                                   |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Łączny pobór prądu</b>         | Maks. 600 mA (wraz z prądem łączeniowym)                                                                                                                                                                                          |
| <b>Bezpieczeństwo elektryczne</b> | Klasa ochrony: III<br>Ochrona przepięciowa: 40 V DC<br>Odporność przeciwzwarcia: $Q_A$ , $Q_1$ , $Q_2$ do M<br>Zabezpieczenie przed zamianą biegunów: $L^+$ do M                                                                  |
| <b>Napięcie izolacji</b>          | 500 V DC                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Zgodność CE</b>                | Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej: 2014/30 / UE (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013), dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych: 2014/68 / UE, substancje niebezpieczne (RoHS): 2011/65/UE (EN 50581:2012) |
| <b>Masa czujnika</b>              | Ok. 220 g                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Uszczelnienie</b>              | Zamontowana uszczelka NBR, uszczelka FPM/FKM dołączona do zestawu                                                                                                                                                                 |
| <b>Stopień ochrony</b>            | IP67 / IP67                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Klasa ochrony III</b>          | ✓                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>MTTF</b>                       | > 100 lat(a)                                                                                                                                                                                                                      |

## Wydajność

|                                                                     |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nieliniowość</b>                                                 | $\leq \pm 0,25$ %, zakresu (Best Fit Straight Line, BFSL) wg IEC 61298-2                                                                                                         |
| <b>Dokładność</b>                                                   | $\leq \pm 0,5$ % zakresu                                                                                                                                                         |
| <b>Dokładność nastaw wyjść przełączających</b>                      | $\leq \pm 0,5$ % zakresu                                                                                                                                                         |
| <b>Czas wstrojenia</b>                                              | $\leq 5$ ms                                                                                                                                                                      |
| <b>Długoterminowy dryft/stabilność na rok</b>                       | $\leq \pm 0,1$ % zakresu wg IEC 61298-2<br>$\leq 0,2$ % zakresu wg normy IEC 61298-2 dla zakresu pomiarowego $\leq 0,6$ bar lub membrany zlicowanej z frontem (0 psi ... 10 psi) |
| <b>Współczynnik temperaturowy w znamionowym zakresie temperatur</b> | Średni wsp. temp. punktu zerowego: $\leq \pm 0,16$ % zakresu / 10 K, Średni wsp. temp. zakresu $\leq \pm 0,16$ % zakresu / 10 K                                                  |
| <b>Znamionowy zakres temperatur</b>                                 | 0 °C ... +80 °C                                                                                                                                                                  |
| <b>Trwałość użytkowa</b>                                            | Co najmniej 100 mln zmian obciążenia                                                                                                                                             |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                      |                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temperatura otoczenia</b>         | -20 °C ... +80 °C                                                        |
| <b>Temperatura składowania</b>       | -20 °C ... +70 °C                                                        |
| <b>Względna wilgotność powietrza</b> | $\leq 75$ %                                                              |
| <b>Odporność na udary</b>            | 50 g, 6 ms wg normy IEC 60068-2-27 (udar mechaniczny)                    |
| <b>Obciążenie przez drgania</b>      | 20 g, 10 Hz ... 2000 Hz (IEC 60068-2-6, w przypadku drgań rezonansowych) |

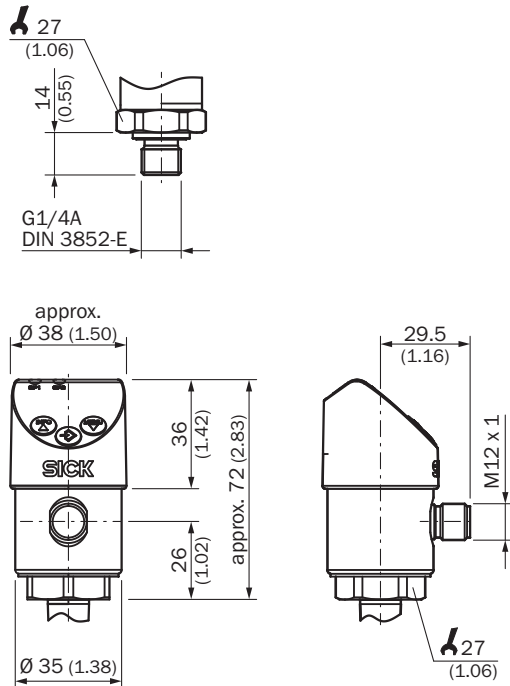
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27200620 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27200620 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27200620 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27200620 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27200620 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27200620 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27200620 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>   | 27200620 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>  | 27200620 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>  | 27200620 |
| <b>ETIM 5.0</b>     | EC000243 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC000243 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC000243 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC000243 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112409 |

### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

G ¼ A DIN 3852-E



### Typ przyłącza

M12 x 1, 4-pin 2 switching outputs/  
1 switching output + 1 analog output



L<sup>+</sup> = 1, M = 3, Q<sub>1</sub> = 4, Q<sub>2</sub> = 2  
C/Q<sub>1</sub> = 4, Q<sub>A</sub> = 2

M12 x 1, 5-pin 2 switching outputs + 1 analog output



L<sup>+</sup> = 1, M = 3, Q<sub>1</sub> = 4, Q<sub>2</sub> = 2, Q<sub>A</sub> = 5  
C/Q<sub>1</sub> = 4

- ① L<sup>+</sup>: plusowe przyłącze zasilania
- ② M: minusowe przyłącze zasilania
- ③ Q<sub>1</sub>: wyjście przełączające 1
- ④ C/Q<sub>1</sub>: z IO-Link: komunikacja / wyjście przełączające 1
- ⑤ Q<sub>2</sub>: wyjście przełączające 2
- ⑥ Q<sub>A</sub>: wyjście analogowe

## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)