



# PBS2-RB400SG1NSDNMA0Z

PBS plus

CAPTEURS DE PRESSION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

| type                  | référence |
|-----------------------|-----------|
| PBS2-RB400SG1NSDNMA0Z | 6079246   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/PBS\\_plus](http://www.sick.com/PBS_plus)

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

|                                                  |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Milieu</b>                                    | Liquide, gazeux                                                                                                                                                |
| <b>Type de pression</b>                          | Pression relative                                                                                                                                              |
| <b>Unité de pression</b>                         | bar<br>psi                                                                                                                                                     |
| <b>Plage de mesure</b>                           | 0 bar ... 400 bar<br>0 psi ... 5.802 psi                                                                                                                       |
| <b>Température de process</b>                    | -20 °C ... +85 °C                                                                                                                                              |
| <b>Puissance apparente max. <math>R_A</math></b> | 4 mA ... 20 mA ( $R_A \leq 0,5$ kohms), 0 V ... 10 V, 3 conducteurs ( $R_A > 10$ kohms)                                                                        |
| <b>Calibrage du point zéro</b>                   | Max. + 3 % de la plage                                                                                                                                         |
| <b>Signal de sortie</b>                          | IO-Link/PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V                                                                                                                |
| <b>Boîtier pivotant</b>                          | Écran/boîtier avec raccordement électrique : 330 °<br>Boîtier/raccord de processus : 320 °                                                                     |
| <b>Affichage</b>                                 | Afficheur LED 14 segments, rouge, 4 chiffres, hauteur des chiffres 9 mm, rotation électronique à 180 °<br>Mise à jour : 1.000, 500, 200, 100 ms (programmable) |

#### Mécanique/électronique

|                                             |                                                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interface de communication</b>           | IO-Link                                                                              |
| <b>Interface de communication détail</b>    | IO-Link V1.1                                                                         |
| <b>Raccord process</b>                      | G ¼ A (ISO 1179-2)                                                                   |
| <b>Matériaux en contact avec la matière</b> | Raccord process : acier inoxydable 316L<br>Chambre de mesure : acier inoxydable 316L |

<sup>1)</sup> Joint NBR installé, joint FPM/FKM fourni.

<sup>2)</sup> Indice de protection IP selon IEC 60529. Les indices de protection indiqués s'appliquent uniquement à l'état connecté avec les connecteurs de câble de l'indice de protection correspondant.

<sup>3)</sup> Disponible sur demande pour raccords process G ¼ A selon DIN 3852-E, ¼" NPT.

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liquide de transmission interne</b>    | Huile synthétique (uniquement pour les plages de mesure < 0 bar à 10 bar et ≤ 0 bar abs à 25 bar abs)                                                                                                                                               |
| <b>Alésage du canal</b>                   | 0,3 mm port de pression                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Matériau du boîtier</b>                | Partie inférieure : acier inoxydable 304, tête en plastique : PC + ABS, clavier : TPE-E, vitre afficheur : PC                                                                                                                                       |
| <b>Mode de raccordement</b>               | Connecteur mâle cylindrique M12 x 1, 4 pôles                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tension d'alimentation</b>             | 15 V DC ... 35 V DC                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Consommation</b>                       | 45 mA (configurations sans sortie analogique)<br>70 mA (configurations avec sortie analogique)                                                                                                                                                      |
| <b>Absorption de courant totale</b>       | 600 mA max. (courant de commutation compris)                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sécurité électrique</b>                | Classe de protection : III<br>Protection contre les surtensions : 40 V CC<br>Protection contre les courts-circuits : Q <sub>A</sub> , Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub> vers M<br>Protection contre l'inversion de polarité : L <sup>+</sup> contre M |
| <b>Tension d'isolement</b>                | 500 V DC                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Conformité CE</b>                      | Directive CEM : 2014/30 / UE (EN 61326-1 :2013 ; EN 61326-2-3 :2013)                                                                                                                                                                                |
| <b>Homologations Ex</b>                   | Directive concernant les équipements sous pression : 2014/68 / UE, Substances dangereuses (RoHS) : 2011/65 / UE (EN 50581 :2012)                                                                                                                    |
| <b>Poids du capteur</b>                   | Env. 220 g                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Joint</b>                              | NBR <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Indice de protection</b>               | IP67 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Classe de protection III</b>           | ✓                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>MTTF</b>                               | 104 années                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Amortissement des pics de pression</b> | Au moyen d'un alésage du canal de refoulement de 0,6 mm ou 0,3 mm pour raccord process G ¼ selon DIN 3852-E (0,3 mm à partir de 10 bars) <sup>3)</sup>                                                                                              |

<sup>1)</sup> Joint NBR installé, joint FPM/FKM fourni.

<sup>2)</sup> Indice de protection IP selon IEC 60529. Les indices de protection indiqués s'appliquent uniquement à l'état connecté avec les connecteurs de câble de l'indice de protection correspondant.

<sup>3)</sup> Disponible sur demande pour raccords process G ¼ A selon DIN 3852-E, ¼" NPT.

## Performance

|                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Non-linéarité</b>                                                   | ≤ ± 0,25 %, de la plage (Best Fit Straight Line, BFSL) selon CEI 61298-2                                                                                                        |
| <b>Précision</b>                                                       | ≤ ± 0,5 %, de la plage (Y compris non-linéarité, hystérésis, tolérance par rapport au point zéro et à la valeur finale (correspond à la tolérance de mesure selon CEI 61298-2)) |
| <b>Précision de réglage des sorties de commutation</b>                 | ≤ ± 0,5 % de la plage                                                                                                                                                           |
| <b>Temps de réponse</b>                                                | ≤ 5 ms                                                                                                                                                                          |
| <b>Dérive de longue durée/stabilité par an</b>                         | ≤ ± 0,1 % de la plage selon CEI 61298-2<br>≤ 0,2 % de la plage selon CEI 61298-2 pour une plage de mesure ≤ 0,6 bar ou membrane à montage affleurant (0 psi à 10 psi)           |
| <b>Coefficients thermiques dans la plage de températures de calcul</b> | CT moyen du point zéro : ≤ ± 0,16 % de la plage / 10 K<br>CT moyen du point zéro ≤ ± 0,16 % de la plage / 10 K                                                                  |
| <b>Plage de températures nominale</b>                                  | 0 °C ... +80 °C                                                                                                                                                                 |
| <b>Durée de vie</b>                                                    | Au moins 100 millions de commutations de puissance                                                                                                                              |
| <b>Erreur de température</b>                                           | ≤ + 1,0 % de la plage typ., ≤ 2,5 % de la plage max.                                                                                                                            |

## Caractéristiques ambiantes

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| <b>Température ambiante de fonctionnement</b> | -20 °C ... +80 °C |
|-----------------------------------------------|-------------------|

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Température de stockage | -20 °C ... +70 °C                                        |
| Humidité relative       | ≤ 75 %                                                   |
| Résistance aux chocs    | 50 g, 6 ms selon CEI 60068-2-27 (choc mécanique)         |
| Charge en vibrations    | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (CEI 60068-2-6, sous résonance) |

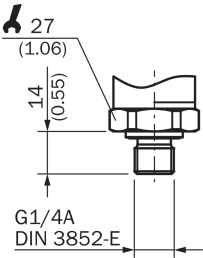
Certifications

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

Classifications

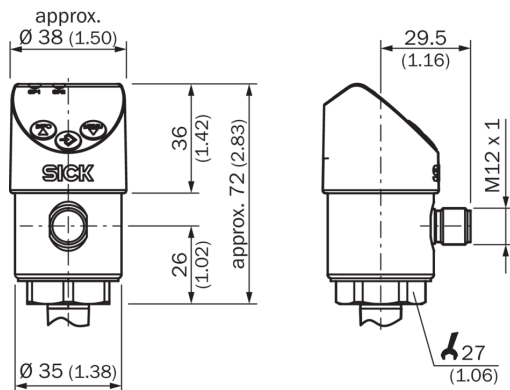
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27200620 |
| ECLASS 5.1.4   | 27200620 |
| ECLASS 6.0     | 27200620 |
| ECLASS 6.2     | 27200620 |
| ECLASS 7.0     | 27200620 |
| ECLASS 8.0     | 27200620 |
| ECLASS 8.1     | 27200620 |
| ECLASS 9.0     | 27200620 |
| ECLASS 10.0    | 27200620 |
| ECLASS 11.0    | 27200620 |
| ECLASS 12.0    | 27200620 |
| ETIM 5.0       | EC000243 |
| ETIM 6.0       | EC000243 |
| ETIM 7.0       | EC000243 |
| ETIM 8.0       | EC000243 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112409 |

Plan coté G 1/4 A DIN 3852-E



Dimensions en mm (inch)

## Plan coté



Dimensions en mm (inch)

## Mode de raccordement

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



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

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)