SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

PBS2-RB040SF2FSDNMA0Z

PBS plus
Capteurs de pression

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

CAPTEURS DE PRESSION

PBS2-RB040SF2FSDN-MA0Z

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
PBS2-RB040SF2FSDNMA0Z	6074001

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/PBS_plus

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Milieu	Liquide, gazeux
Type de pression	Pression relative
Unité de pression	bar psi
Plage de mesure	0 bar ... 40 bar 0 psi ... 580 psi
Température de process	–20 °C ... +85 °C
Puissance apparente max. R_A	4 mA ... 20 mA (R_A ≤ 0,5 kohms), 0 V ... 10 V, 3 conducteurs (R_A > 10 kohms)
Calibrage du point zéro	Max. + 3 % de la plage
Signal de sortie	IO-Link/PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Boîtier pivotant	Écran/boîtier avec raccordement électrique : 330° Boîtier/raccord de processus : 320 °
Affichage	Afficheur LED 14 segments, rouge, 4 chiffres, hauteur des chiffres 9 mm, rotation électronique à 180° Mise à jour : 1.000, 500, 200, 100 ms (programmable)

MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE

Interface de communication	IO-Link
Interface de communication détail	IO-Link V1.1
Raccord process	G ½ B noyable

[1] Joint NBR installé, joint FPM/FKM fourni.

[2] 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.

[3] Disponible sur demande pour raccords process G ¼ A selon DIN 3852-E, ¼" NPT.

Matériaux en contact avec la matière	Raccord process : acier inoxydable 316L Chambre de mesure : acier inoxydable 316L
Liquide de transmission interne	Huile synthétique (uniquement pour les plages de mesure < 0 bar à 10 bar et ≤ 0 bar abs à 25 bar abs)
Alésage du canal	Membrane affleurante
Matériau du boîtier	Partie inférieure : acier inoxydable 304, tête en plastique : PC + ABS, clavier : TPE-E, vitre afficheur : PC
Mode de raccordement	Connecteur mâle cylindrique M12 x 1, 4 pôles
Tension d'alimentation	15 V DC ... 35 V DC
Consommation	45 mA (configurations sans sortie analogique) 70 mA (configurations avec sortie analogique)
Absorption de courant totale	600 mA max. (courant de commutation compris)
Sécurité électrique	Classe de protection : III Protection contre les surtensions : 40 V CC Protection contre les courts-circuits : Q_A, Q_1, Q_2 vers M Protection contre l'inversion de polarité : L^+ contre M
Tension d'isolement	500 V DC
Conformité CE	Directive CEM : 2014/30 / UE (EN 61326-1 :2013 ; EN 61326-2-3 :2013)
Homologations Ex	Directive concernant les équipements sous pression : 2014/68 / UE, Substances dangereuses (RoHS) : 2011/65 / UE (EN 50581 :2012)
Poids du capteur	Env. 220 g
Joint	NBR [1]
Indice de protection	IP67 [2]
Classe de protection III	✓
MTTF	104 années
Amortissement des pics de pression	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) [3]

[1] Joint NBR installé, joint FPM/FKM fourni.

[2] 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.

[3] Disponible sur demande pour raccords process G ¼ A selon DIN 3852-E, ¼" NPT.

PERFORMANCE

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

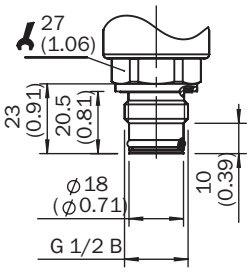
CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Température ambiante de fonctionnement	–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

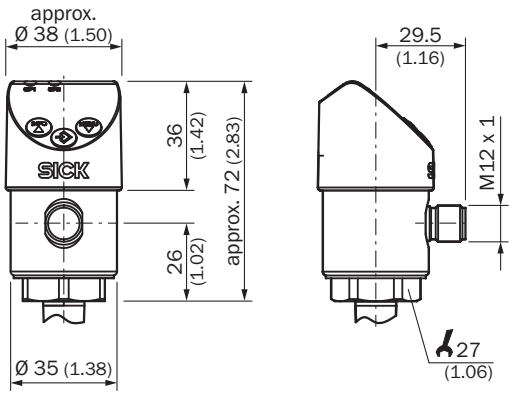
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ G ½ B NOYABLE



Dimensions en mm (inch)

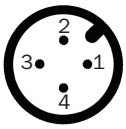
PLAN COTÉ



Dimensions en mm (inch)

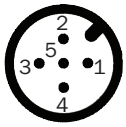
MODE DE RACCORDEMENT

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



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

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/6074001

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence