SICK.COM



FICHA DE DADOS

PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z

PBS plus
Sensores de pressão

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES DE PRESSÃO

PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
PBS2-RB100SG2SS0NMA0Z	6073467

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/PBS_plus

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Meio	Líquido, gasoso
Tipo de pressão	Pressão relativa
Unidade de pressão	bar psi
Faixa de medição	0 bar ... 100 bar 0 psi ... 1.450 psi
Temperatura de processo	–20 °C ... +85 °C
Resistência máxima R_A	4 mA ... 20 mA (R_A ≤ 0,5 kOhm), 0 V ... 10 V, condutor de 3 fios (R_A > 10 kOhm)
Compensação do ponto zero	Máx. +3% da margem
Sinal de saída	IO-Link/PNP/NPN + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Rotatividade da carcaça	Visor contra carcaça com conexão elétrica: 330 ° Carcaça contra conexão de processo: 320 °
Display	LED de 14 segmentos, vermelho, 4 dígitos, altura do dígito 9 mm, eletrônico, girável em 180° Atualização: 1.000, 500, 200, 100 ms (programável)

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Interface de comunicação	IO-Link
Detalhe da interface de comunicação	IO-Link V1.1
Conexão de processo	G ¼ interior (EN 837)
Materiais em contato com o meio	Conexão de processo: aço inoxidável 316L Célula eletroquímica: Aço inoxidável 316L
Líquido interno de transmissão	Óleo sintético (apenas para faixas de medição < 0 bar ... 10 bar e ≤ 0 bar abs. ... 25 bar abs.)
Furo de canal	Standard
Material da carcaça	Parte inferior: aço inoxidável 304, Cabeça de plástico: PC + ABS, Teclado: TPE-E, Vidro do visor: PC
Tipo de conexão	Conector redondo M12 x 1, 4 pinos

[1] Grau de proteção IP segundo IEC 60529 Os graus de proteção indicados somente se aplicam no estado encaixado com conectores machos correspondentes do grau de proteção.

[2] A pedido disponível para conexões de processo G ¼ A segundo DIN 3852-E, ¼" NPT.

Tensão de alimentação	15 V DC ... 35 V DC
Consumo de corrente	45 mA (para configurações sem saída analógica) 70 mA (para configurações com saída analógica)
Consumo de energia total	Máx. 600 mA (incl. corrente de comutação)
Segurança elétrica	Classe de proteção: III Proteção contra sobretensão: 40 V DC Resistente a curto-circuito: Q_A, Q_1, Q_2 contra M Proteção contra inversão de polaridade: L^+ contra M
Tensão de isolamento	500 V DC
Conformidade CE	Diretriz EMC: 2014/30 / EU (EN 61326-1:2013; EN 61326-2-3:2013)
Aprovações Ex	Diretriz para aparelhos de pressão: 2014/68 / UE, Substâncias perigosas (RoHS): 2011/65/EU (EN 50581:2012)
Peso sensor	Aprox. 220 g
Vedante	Sem vedante
Grau de proteção	IP67 [1]
Classe de proteção III	✓
MTTF	104 anos
Amortização do pico de pressão	Através do furo 0,6 mm ou 0,3 mm do canal de pressão integrado para conexão de processo G ¼ segundo DIN 3852-E (0,3 mm a partir de 10 bar) [2]

[1] Grau de proteção IP segundo IEC 60529 Os graus de proteção indicados somente se aplicam no estado encaixado com conectores machos correspondentes do grau de proteção.

[2] A pedido disponível para conexões de processo G ¼ A segundo DIN 3852-E, ¼" NPT.

PERFORMANCE

Não linearidade	≤ ± 0,25 %, da margem (Best Fit Straight Line, BFSL) n segundo IEC 61298-2
Precisão	≤ ± 0,5 %, da margem (incluindo a não linearidade, histerese, desvio do ponto zero e do valor final (corresponde ao desvio de medição conforme IEC 61298-2))
Precisão de ajuste das saídas de comutação	≤ ± 0,5% da margem
Tempo de oscilação	≤ 5 ms
Desvio a longo prazo/estabilidade por ano	≤ ± 0,1 % da margem segundo IEC 61298-2 ≤ 0,2 % da margem cfe. IEC 61298-2 para a faixa de medição ≤ 0,6 bar ou membrana alinhada na frente (0 psi ... 10 psi)
Coeficientes de temperatura na faixa de temperatura de medição	CT médio do ponto zero: ≤± 0,16% da margem / 10 K CT médio da margem: ≤ 0,16% da margem / 10 K
Faixa de temperatura de medição	0 °C ... +80 °C
Vida útil	No mínimo 100 milhões trocas de carga
Erro de temperatura	≤ 1,0% da faixa típ., ≤ 2,5% da faixa máx.

DADOS AMBIENTAIS

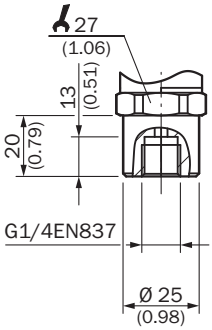
Temperatura ambiente, operação	–20 °C ... +80 °C
Temperatura de armazenamento	–20 °C ... +70 °C
Umidade relativa do ar	≤ 75 %
Carga de impacto	50 g, 6 ms segundo IEC 60068-2-27 (choque mecânico)
Esforço de vibração	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (IEC 60068-2-6, com ressonância)

CERTIFICADOS

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

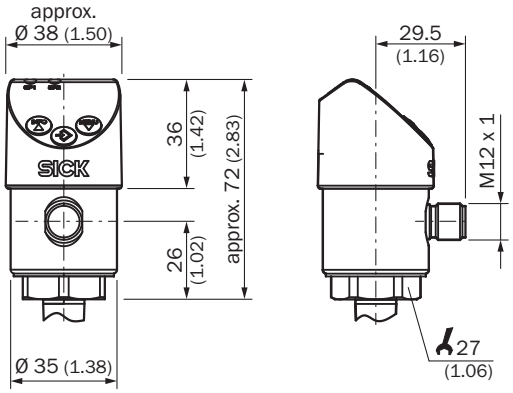
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL G ¼ INTERNO EN 837



Dimensões em mm

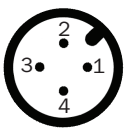
DESENHO DIMENSIONAL



Dimensões em mm

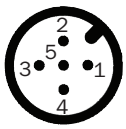
TIPO DE CONEXÃO

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



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

Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/6073467

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence