



TRANSDUCTORES DE PRESIÓN: SERIE PBS PLUS - PBT - PAC50

www.diprax.es



PBS plus

Sensor IO-Link multifuncional para la medición, el control y la supervisión de la presión

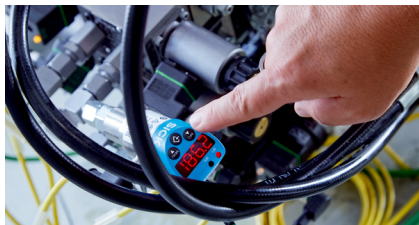
PRESOSTATO

SICK
Sensor Intelligence.

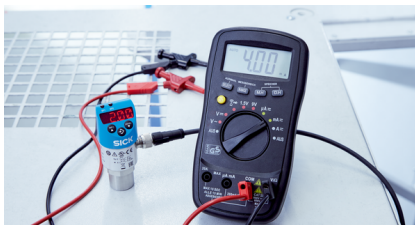
Ventajas

Amplia funcionalidad a bajo coste: convertidor de medición, interruptor, pantalla, lógica y conectividad para industria 4.0 en un solo aparato

El presostato PBS plus se ha concebido para proporcionar una óptima funcionalidad y variedad de uso. El resultado: las numerosas opciones de ajuste reducen el número de variantes de sensor necesarias en la producción, lo cual también disminuye los posibles costes de almacenamiento de los clientes. Por ejemplo, gracias a la práctica función de conmutación: el sensor puede determinar localmente si emitir una señal de conmutación PNP o NPN, o si se prefiere una salida de corriente o de tensión en la señal analógica.



Las variantes con hasta dos puntos de conmutación, salida analógica e IO-Link hacen del PBS plus un sensor con una gran variabilidad.



La salida analógica escalable permite una adaptación personalizada al rango de presión relevante para su aplicación.



IO-Link posibilita las funcionalidades de diagnóstico y de mantenimiento preventivo. Por su parte, la parametrización externa facilita el manejo y hace más fácil el mantenimiento.



Gracias a su versátil funcionalidad, una misma versión del PBS plus es adecuada para muchas aplicaciones. Esto permite reducir notablemente esfuerzo y costes de almacenamiento.

Máxima flexibilidad en la instalación

El PBS plus se adapta perfectamente a cada aplicación y situación de montaje local. Por ejemplo, la carcasa es doblemente giratoria: en la conexión de proceso y en la indicación de la tapa. La conexión eléctrica puede así girarse en cualquier momento en la dirección deseada. Además, la pantalla de indicación puede rotar 180°. Esto permite la integración en prácticamente cualquier diseño de máquina y garantiza un cómodo acceso a la pantalla y a los elementos de ajuste. La gran variedad de conexiones de proceso (incluyendo la membrana enrasada para medios pegajosos, viscosos o que cristalizan) aumenta también las opciones de integración de PBS plus.



Dependiendo de las necesidades locales, el PBS plus se suministra con conexiones de rosca estándar o con membrana frontal enrasada.



El sensor de presión puede alinearse en casi cualquier diseño de máquina en dirección al personal técnico, lo que facilita notablemente su manejo y legibilidad.



El PBS plus se integra cómodamente y con rapidez. La parametrización se realiza de forma automatizada a través de IO-Link.



Apto para numerosos diseños de máquinas: el PBS plus se adapta con flexibilidad a cualquier tipo de montaje.

Hecho para entornos exigentes

Tanto con medios agresivos, como con altas presiones de hasta 1.000 bar o con líquidos viscosos: el PBS plus se maneja sin problemas en entornos difíciles. Gracias a la cámara de medición integrada con membrana de acero inoxidable totalmente soldada, resiste incluso a medios agresivos, ya que no se requiere ningún producto sellante entre la célula electroquímica y la membrana que pudiera verse afectado. Por otra parte, los medios con temperaturas entre $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ no suponen problema alguno para el PBS plus, por lo que ofrece una muy elevada fiabilidad tanto en los procesos de conmutación como en la medición de la presión.



El PBS plus cuenta con una membrana de acero inoxidable totalmente soldada que lo protege eficazmente de la corrosión.



Gracias al grado de protección IP67, el sensor es insensible al agua y al polvo.



Su alta precisión a partir de presión de 0,4 bar lo convierten en un dispositivo especialmente rentable para mediciones del nivel hidrostáticas con columnas de agua reducidas.



Rendimiento constante durante el funcionamiento: el PBS plus proporciona una alta seguridad de proceso en aplicaciones con condiciones de medición exigentes.



Resumen de los datos técnicos

Rangos de medición		
	Presión relativa	0 bar ... 0,4 bar (0 psi ... 6 psi) a 0 bar ... 1.000 bar (0 psi ... 14.504 psi)
	Presión absoluta	0 bar ... 0,4 bar (0 psi ... 6 psi) a 0 bar ... 25 bar (0 psi ... 363 psi)
	Vacío y rangos de medición ±	-1 bar ... 0 bar (-14,5 psi ... 0 psi) a -1 bar ... +24 bar (-14,5 psi ... +348 psi)
Unidad de presión		Bar (conmutable a psi, MPa, kPa, kg/cm ²)
Exactitud		≤ ± 0,5 % del margen
Precisión de ajuste de las salidas conmutadas		≤ ± 0,5% del margen
Salida de señal		Salida 1: PNP/IO-Link, salida 2 (opcional): PNP/NPN conmutable, salida analógica (opcional): 4...20 mA / 0...10 V conmutable
Conexión eléctrica		1 conector circular M12

Descripción del producto

El PBS plus es un presostato electrónico, un convertidor y medidor de presión y una pantalla todo en uno y está disponible con hasta dos salidas conmutadas seguras (OSSD), una salida analógica e IO-Link. Se ajusta por medio de tres teclas de gran tamaño y la pantalla o mediante IO-Link. La carcasa permite un giro doble, mientras que la pantalla y la conexión eléctrica pueden alinearse a la perfección en cualquier posición de montaje. Con campos de medición de 0,4 bar a 1.000 bar (presión relativa), el PBS plus ofrece múltiples usos. También es apto para campos de medición de presión absoluta y de vacío. Gracias a la membrana de acero inoxidable completamente soldada, el PBS plus es muy resistente a la corrosión. Los datos del proceso se transfieren a través de IO-Link a un control como valores medidos en bar. Las opciones de diagnóstico permiten leer valores de temperatura en °C y supervisar valores mínimos y máximos de temperatura y presión.

De un vistazo

- Salidas conmutadas seguras (OSSD) (PNP/NPN) y salida analógica (corriente/tensión)
- Salida analógica escalable (reducción de 5:1)
- Elevada exactitud de medición: ± 0,5%
- IO-Link para transferir los datos del proceso al control como valores medidos en bar
- Carcasa giratoria en dos puntos (conexión de proceso/pantalla) y pantalla con giro de 180°
- Conexiones de proceso convencionales; también con membrana enrasada

Su beneficio

- Costes de almacenamiento reducidos, plazos de entrega cortos, menos variantes
- Tiempo de instalación reducido gracias a la carcasa de giro doble y a la pantalla
- Diseño robusto: célula de medición de acero inoxidable soldada herméticamente
- Si necesidad de calcular por separado los datos de proceso de IO-Link ya que se muestran automáticamente como valor medido en bares
- Las amplias posibilidades de diagnóstico a través de IO-Link (p. ej., picos de presión, temperatura ambiente) proporcionan datos para el mantenimiento preventivo
- Solución económica para la medición hidrostática del nivel (mediante una exactitud de medición elevada y campos de medición pequeños)

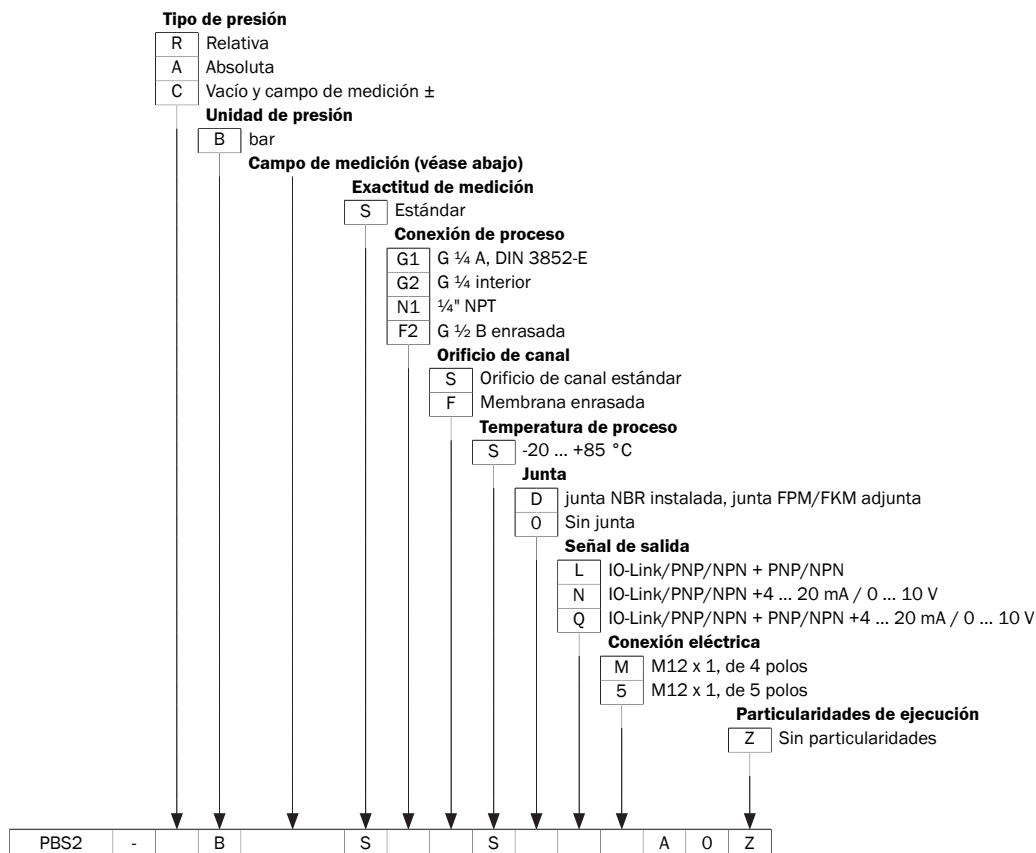
Campos de aplicación

- Medición de la presión del sistema en instalaciones hidráulicas
- Control de la presión de apriete en máquinas CNC
- Supervisión de la presión de los cilindros en prensas hidráulicas
- Control de la presión en sistemas de refrigerantes y lubricantes
- Medición hidrostática del nivel
- Medición de la presión del sistema en la producción de botellas de PET

Clave de tipos

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/PBS_plus

Clave de tipos



No todas las variantes de la clave de tipos se pueden combinar entre sí.

Campo de medición

	Campo de medición de la presión relativa	Límite de sobrecarga
X40	0 ... 0,4 bar	0,8 bar
X60	0 ... 0,6 bar	1,2 bar
1X0	0 ... 1 bar	2 bar
1X6	0 ... 1,6 bar	3,2 bar
2X5	0 ... 2,5 bar	5 bar
4X0	0 ... 4 bar	8 bar
6X0	0 ... 6 bar	12 bar
010	0 ... 10 bar	20 bar
016	0 ... 16 bar	32 bar
025	0 ... 25 bar	50 bar
040	0 ... 40 bar	80 bar
060	0 ... 60 bar	120 bar
100	0 ... 100 bar	200 bar
160	0 ... 160 bar	320 bar
250	0 ... 250 bar	500 bar
400	0 ... 400 bar	800 bar
600	0 ... 600 bar	1.200 bar

	Campo de medición de la presión absoluta	Límite de sobrecarga
X40	0 ... 0,4 bar abs	0,8 bar abs
X60	0 ... 0,6 bar abs	1,2 bar abs
1X0	0 ... 1 bar abs	2 bar abs
1X6	0 ... 1,6 bar abs	3,2 bar abs
2X5	0 ... 2,5 bar abs	5 bar abs
4X0	0 ... 4 bar abs	8 bar abs
6X0	0 ... 6 bar abs	12 bar abs
010	0 ... 10 bar abs	20 bar abs
016	0 ... 16 bar abs	32 bar abs
025	0 ... 25 bar abs	50 bar abs

	Campo de medición ±	Límite de sobrecarga
1X0	-1 ... 0 bar	2 bar
2X5	-1 ... +1,5 bar	3 bar
4X0	-1 ... +3 bar	6 bar
6X0	-1 ... +5 bar	10 bar
010	-1 ... +9 bar	18 bar
016	-1 ... +15 bar	30 bar
025	-1 ... +24 bar	48 bar

	Campo de medición de la presión relativa	Límite de sobrecarga
1K0	0 ... 1.000 bar	2.000 bar

	Campo de medición de la presión absoluta	Límite de sobrecarga
--	---	-----------------------------

	Campo de medición ±	Límite de sobrecarga
--	----------------------------	-----------------------------



PBT

A GENUINELY TALENTED ALL-ROUNDER

Pressure sensors

SICK
Sensor Intelligence.

A GENUINELY TALENTED ALL-ROUNDER



Product description

The PBT is a universal electronic pressure transmitter used in general industrial applications for pressure measurement of liquid and gaseous fluids. Suitable for standard measuring applications in machine and plant engineering, pressure control systems, hydraulics, pneumatics, etc., it supports a wide

variety of configurations, and can thus provide the perfect match for individual customer requirements. Its precise and rugged measurement technology, compact dimensions, and quick and simple installation set the PBT apart as a genuinely talented all-rounder.

At a glance

- Pressure measurement ranges from 0 bar ... 1 bar up to 0 bar ... 600 bar
- Relative, absolute, and \pm measuring ranges
- Large number of process connections available
- No mechanical moving parts. Hence no wear, fatigue, or maintenance
- Circularly welded, hermetically sealed stainless steel membrane
- Output signal 4 mA ... 20 mA, 0 V ... 5 V or 0 V ... 10 V
- Electrical connection M12 x 1, angled plug (acc. to DIN 175301-803 A) or cable connection

Your benefits

- Compact size takes up less space
- Simple and cost-saving installation
- Available in a wide selection of configurations, enabling a perfect match to individual customer requirements
- Robust design enables higher reliability
- Excellent price/performance ratio



Additional information

Detailed technical data	3
Type code	5
Ordering information	7
Dimensional drawings	11
Recommended accessories	12

→ www.sick.com/PBT

For more information, simply enter the link or scan the QR code and get direct access to technical data, CAD design models, operating instructions, software, application examples, and much more.



Detailed technical data

Features

Medium	Liquid, gaseous
Pressure units	Bar, MPa, psi and kg/cm ²
Measuring ranges	
Gauge pressure	0 bar ... 1 bar up to bar ... 600 bar
Absolute pressure	0 bar ... 1 bar up to 0 bar ... 25 bar
Compound pressure	-1 bar ... 0 bar up to -1 bar ... +24 bar
Process temperature	0 °C ... +80 °C, -40 °C ... +100 °C optional
Analog signal output and ohmic load R_A	4 mA ... 20 mA, 2-wire (R _A ≤ (L ⁺ - 8 V) / 0.02 A [Ohm]) 0 V ... 10 V, 3-wire (R _A > 10 kOhm) 0 V ... 5 V, 3-wire (R _A > 5 kOhm)

Performance

Non-linearity	≤ ± 0.5 % of span (Best Fit Straight Line, BFSL) according to IEC 61298-2 ≤ ± 0.25 % of span (Best Fit Straight Line, BFSL) according to IEC 61298-2 optional Adjusted in vertical mounting position with pressure connection facing downwards
Accuracy	≤ ± 0.5 % of the span (with non-linearity 0.25 %) ≤ ± 0,6 % of Span (with non-linearity 0.25 % and with signal output 0 ... 5 V) ≤ ± 1,0 % of Span (with non-linearity 0.5 %) Including non-linearity, hysteresis, zero point and full scale error (corresponds to error of measurement as per IEC 61298-2)
Adjustment accuracy of zero signal	≤ 0.15 % of span typ., ≤ 0.4 % of span max. (with non-linearity 0.25 %) ≤ 0.5 % of span typ., ≤ 0.8 % max. % of span (with non-linearity 0.5 %)
Hysteresis	≤ 0.16 % of the span
Non-repeatability	≤ 0.1 % of the span
Response time	< 4 ms
Signal noise	≤ 0.3 % of the span
Long-term drift/one-year stability	≤ 0.1 % of span to IEC 61298-2
Temperature error	≤ 1.0 % of span typ., ≤ 2.5 % of span max.
Rated temperature range	0 °C ... +80 °C
Service life	Minimum 100 Mio. life cycles

Mechanics/electronics

Process connection	See type code
Wetted parts	Pressure Connection: stainless steel 316L Pressure sensor: stainless steel 316L (for measurement ranges from 0 bar ... 10 bar rel stainless steel 13-8 PH)
Internal transmission fluid	Silicone oil (only with pressure ranges < 0 bar ... 10 bar and ≤ 0 bar abs ... 25 bar abs)
Pressure peak dampening	Through integrated pressure port 0.6 mm or 0.3 mm for process connection G ¼ according to DIN 3852-E (0.3 mm at and above 10 bar)
Pressure port	3.5 mm (standard)
Housing material	Stainless steel 316L
Electrical connection/enclosure rating	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67 ¹⁾ L-connector (DIN EN 175301-803 A), IP65 ¹⁾ Flying leads 2 m / 5 m, IP67 ¹⁾
Supply voltage	8 V DC ... 35 V DC with output signal 4 mA ... 20 mA and 0 V ... 5 V 14 V DC ... 35 V DC with output signal 0 V ... 10 V ²⁾

¹⁾ Enclosure rating IP per IEC 60529. The enclosure rating classes specified only apply when connected with female connectors that provide the corresponding enclosure rating.

²⁾ The pressure transmitter must be supplied with power by a limited energy circuit compliant with 9.3 of UL/EN/IEC 601010-1 or LPS to UL/EN/IEC 60950-1 or Class 2 to UL 1310/UL1585 (NEC or CEC). The power supply must be suitable for operation above 2,000 m if the pressure transmitter is used above this altitude.

Power consumption	Signal current (max. 25 mA) for current output Max. 8 mA for voltage output signal
Electrical safety	Overvoltage protection: 32 V DC, 36 V DC with 4 mA ... 20 mA Short-circuit protection: Q _A towards M Reverse polarity protection: L ⁺ to M Protection class: III
Insolation voltage	500 V DC
CE-conformity	Pressure equipment directive: 2014/68/EU, EMC directive: 2014/30/EU, EN 61 326-2-3
Weight sensor	Approx. 80 g
Reference conditions	Reference conditions: According to IEC 61298-1

¹⁾ Enclosure rating IP per IEC 60529. The enclosure rating classes specified only apply when connected with female connectors that provide the corresponding enclosure rating.

²⁾ The pressure transmitter must be supplied with power by a limited energy circuit compliant with 9.3 of UL/EN/IEC 601010-1 or LPS to UL/EN/IEC 60950-1 or Class 2 to UL 1310/UL1585 (NEC or CEC). The power supply must be suitable for operation above 2,000 m if the pressure transmitter is used above this altitude.

Ambient data

Ambient temperature	0 °C ... +80 °C -40 °C ... +100 °C optional
Storage temperature	-40 °C ... +70 °C
Relative humidity	45 % ... 75 %
Shock load	500 g according to IEC 60068-2-27 (mechanical shock)
Vibration load	10 g according to IEC 60068-2-6 (vibration under resonance) 20 g optional

	Gauge Pressure	Overpressure safety
010	0 ... 10 bar	20 bar
016	0 ... 16 bar	32 bar
025	0 ... 25 bar	50 bar
040	0 ... 40 bar	80 bar
060	0 ... 60 bar	120 bar
100	0 ... 100 bar	200 bar
160	0 ... 160 bar	320 bar
250	0 ... 250 bar	500 bar
400	0 ... 400 bar	800 bar
600	0 ... 600 bar	1200 bar

	Absolute Pressure	Overpressure safety
010	0 ... 10 bar abs	20 bar abs
016	0 ... 16 bar abs	32 bar abs
025	0 ... 25 bar abs	50 bar abs

	Compound Pressure	Overpressure safety
010	-1 ... +9 bar	20 bar
016	-1 ... +15 bar	32 bar
025	-1 ... +24 bar	50 bar

	Gauge Pressure	Overpressure safety
015	0 ... 15 psi	30 psi
025	0 ... 25 psi	60 psi
030	0 ... 30 psi	60 psi
050	0 ... 50 psi	100 psi
100	0 ... 100 psi	200 psi
160	0 ... 160 psi	290 psi
200	0 ... 200 psi	400 psi
300	0 ... 300 psi	600 psi
500	0 ... 500 psi	1000 psi
1K0	0 ... 1000 psi	1740 psi
1K5	0 ... 1500 psi	2900 psi
2K0	0 ... 2000 psi	4000 psi
3K0	0 ... 3000 psi	6000 psi
5K0	0 ... 5000 psi	10000 psi
8K0	0 ... 8000 psi	17400 psi

	Absolute Pressure	Overpressure safety
015	0 ... 15 psi abs	30 psi abs
025	0 ... 25 psi abs	60 psi abs
030	0 ... 30 psi abs	60 psi abs
050	0 ... 50 psi abs	100 psi abs
100	0 ... 100 psi abs	200 psi abs
150	0 ... 160 psi abs	290 psi abs
200	0 ... 200 psi abs	400 psi abs
300	0 ... 300 psi abs	600 psi abs

	Compound Pressure	Overpressure safety
015	-14,5 ... +0 psi	30 psi
030	-14,5 ... +15 psi	60 psi
045	-14,5 ... +25 psi	100 psi
075	-14,5 ... +30 psi	200 psi
115	-14,5 ... +100 psi	290 psi
175	-14,5 ... +160 psi	400 psi
215	-14,5 ... +200 psi	400 psi
315	-14,5 ... +300 psi	600 psi

Ordering information

PBT-RB

- Gauge pressure
- **Electrical connection:** round connector M12 x 1, 4-pin, IP67
- **Accuracy:** $\leq \pm 1\%$ of the span

Output signal	Process connection	Seal	Process temperature	Measuring range	Pressure port	Type	Part no.
4 mA ... 20 mA	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 400 bar	Standard	PBT-RB400SG1SSNAMA0Z	6038656
				0 bar ... 100 bar	Standard	PBT-RB100SG1SSNAMA0Z	6038648
				0 bar ... 250 bar	Standard	PBT-RB250SG1SSNAMA0Z	6038652
				0 bar ... 10 bar	Standard	PBT-RB010SG1SSNAMA0Z	6038615
	G ¼ B according to DIN 837	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 10 bar	Standard	PBT-RB010SG4SSOAMA0Z	6048338
				-40 °C ... +100 °C	Standard	PBT-RB040SG4SEOAMA0Z	6048576
				0 bar ... 16 bar	Standard	PBT-RB016SG4SSOAMA0Z	6049692
	G ⅜ B according to EN 837	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1 bar	Standard	PBT-RB1X0SG3SSOAMA0Z	6065028
	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 400 bar	Standard	PBT-RB400SG2SSOAMA0Z	6038657
				0 bar ... 250 bar	Standard	PBT-RB250SG2SSOAMA0Z	6038653
				0 bar ... 100 bar	Standard	PBT-RB100SG2SSOAMA0Z	6038649
				0 bar ... 10 bar	Standard	PBT-RB010SG2SSOAMA0Z	6038637
	¼" NPT	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 400 bar	Standard	PBT-RB400SN1SSOAMA0Z	6042070
				0 bar ... 250 bar	Standard	PBT-RB250SN1SSOAMA0Z	6042527
				0 bar ... 100 bar	Standard	PBT-RB100SN1SSOAMA0Z	6042006
				0 bar ... 10 bar	Standard	PBT-RB010SN1SSOAMA0Z	6039256
0 V ... 10 V, 3-wire	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 250 bar	Standard	PBT-RB250SG1SSN-VMCOZ	6038654
				0 bar ... 100 bar	Standard	PBT-RB100SG1SSN-VMCOZ	6038650
	¼" NPT female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 16 bar	Standard	PBT-RB016SNFSS0VMCOZ	6050232
				0 bar ... 40 bar	Standard	PBT-RB040SNFSS0VMCOZ	6050233

PBT-RM

- Gauge pressure
- **Accuracy:** $\leq \pm 1\%$ of the span
- **Pressure port:** Standard

Output signal	Electrical connection	Process connection	Seal	Process temperature	Measuring range	Type	Part no.
4 mA ... 20 mA	L-connector acc. to DIN 175301-803 A, IP65	G ¼ A according to DIN 3852-E	FPM/FKM	0 °C ... +80 °C	0 MPa ... 16 MPa	PBT-RM016SG1SSFALA0V	6040934
	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-40 °C ... +100 °C	0 MPa ... 25 MPa	PBT-RM025SG1SENAMA0Z	6039190

Output signal	Electrical connection	Process connection	Seal	Process temperature	Measuring range	Type	Part no.
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 MPa ... 25 MPa	PBT-RM025SG1SSNVMCOZ	6039607
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	M20 x 1.5	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 MPa ... 25 MPa	PBT-RM025SM2SS0AMA0Z	6041322
		G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-40 °C ... +100 °C	0 MPa ... 40 MPa	PBT-RM040SG1SENAMA0Z	6039853
	L-connector acc. to DIN 175301-803 A, IP65	M20 x 1.5	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 MPa ... 40 MPa	PBT-RM040SM2SS0ALA0Z	6041212
	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	M20 x 1.5	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 MPa ... 40 MPa	PBT-RM040SM2SS0AMA0Z	6041293
	L-connector acc. to DIN 175301-803 A, IP65	¼" NPT	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 MPa ... 40 MPa	PBT-RM040SN1SS0ALA0Z	6041207

PBT-RP

- Gauge pressure
- **Electrical connection:** round connector M12 x 1, 4-pin, IP67
- **Accuracy:** $\leq \pm 1\%$ of the span
- **Pressure port:** Standard

Output signal	Process connection	Seal	Process temperature	Measuring range	Type	Part no.
4 mA ... 20 mA	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 psi ... 15 psi	PBT-RP015SG1SSNAMA0Z	6041002
				0 psi ... 25 psi	PBT-RP025SG1SSNAMA0Z	6039269
				0 psi ... 50 psi	PBT-RP050SG1SSNAMA0Z	6039268
				0 psi ... 100 psi	PBT-RP100SG1SSNAMA0Z	6039267
0 V ... 10 V, 3-wire	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 psi ... 100 psi	PBT-RP100SG1SSNVMCOZ	6039580
0 V ... 5 V, 3-wire	¼" NPT	Without seal	-40 °C ... +100 °C	0 psi ... 100 psi	PBT-RP100SN1SE0U-MA0Z	6039260
0 V ... 10 V, 3-wire	¼" NPT	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 psi ... 100 psi	PBT-RP100SN1S-SOVMCOZ	6040977
				0 psi ... 160 psi	PBT-RP160SN1S-SOVMCOZ	6039676

PBT-AB

- Absolute pressure
- **Pressure port:** Standard

Output signal	Electrical connection	Process connection	Seal	Process temperature	Measuring range	Accuracy	Type	Part no.
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 10 bar	$\leq \pm 1\%$ of the span	PBT-AB010SG1SSNAMA0Z	6038689
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 10 bar	$\leq \pm 1\%$ of the span	PBT-AB010SG1SSNVMCOZ	6038690

Output signal	Electrical connection	Process connection	Seal	Process temperature	Measuring range	Accuracy	Type	Part no.
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 10 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB010SG2SS0A-MAOZ	6038706
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 10 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB010SG2SS0VMCOZ	6038707
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	¼" NPT	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 16 bar	≤ ± 0.5 % of the span	PBT-AB016AN1SS0A-MAOZ	6041255
		G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 25 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB025SG1SSNAMA0Z	6038691
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 25 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB025SG1SSN-VMCOZ	6038692
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 25 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB025SG2SS0A-MAOZ	6038708
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 25 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB025SG2SS0VMCOZ	6038709
4 mA ... 20 mA	L-connector acc. to DIN 175301-803 A, IP65	G ¼ A according to DIN 3852-E	FPM/FKM	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1 bar	≤ ± 0.5 % of the span	PBT-AB1X0AG1SS-FALAOZ	6039480
	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-40 °C ... +100 °C	0 bar ... 1 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB1X-OSG1SENAMA0Z	6039730
				0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB1X-OSG1SSNAMA0Z	6038683
0 V ... 5 V, 3-wire	L-connector acc. to DIN 175301-803 A, IP65	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB1X-OSG1SSNULA0Z	6039647
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB1X0SG1SSN-VMCOZ	6038684
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB1X0SG2SS0A-MAOZ	6038700
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB1X-OSG2SS0VMCOZ	6038701
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1.6 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB1X-6SG1SSNAMA0Z	6039852
		G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 1.6 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB1X6SG2SS0A-MAOZ	6040908
		G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 2.5 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB2X-5SG1SSNAMA0Z	6038685
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 2.5 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB2X5SG1SSN-VMCOZ	6038686

Output signal	Electrical connection	Process connection	Seal	Process temperature	Measuring range	Accuracy	Type	Part no.
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 2.5 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB2X5SG2SS0A-MAOZ	6038702
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 2.5 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB2X-5SG2SS0VMCOZ	6038703
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 4 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB4X-OSG1SSNAMA0Z	6038687
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 4 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB4X0SG1SSN-VMCOZ	6038688
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 4 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB4X0SG2SS0A-MAOZ	6038704
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	0 °C ... +80 °C	0 bar ... 4 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB4X-OSG2SS0VMCOZ	6038705
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-40 °C ... +100 °C	0 bar ... 6 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-AB6X-OSG1SENAMA0Z	6039106

PBT-CB

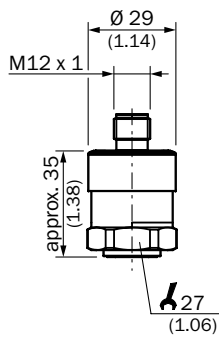
- Compound pressure
- **Process temperature:** 0 °C ... +80 °C
- **Pressure port:** Standard

Output signal	Electrical connection	Process connection	Seal	Measuring range	Accuracy	Type	Part no.
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-1 bar ... 9 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB010SG1SSNAMA0Z	6038693
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-1 bar ... 9 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB010SG1SSN-VMCOZ	6038694
4 mA ... 20 mA	L-connector acc. to DIN 175301-803 A, IP65	G ¼ female	Without seal	-1 bar ... 9 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB010SG2S-SOALAOZ	6041082
	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	-1 bar ... 9 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB010SG2SS0A-MAOZ	6038710
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	-1 bar ... 9 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB010SG2SS0VMCOZ	6038711
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-1 bar ... 15 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB016SG1SSNAMA0Z	6038695
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-1 bar ... 15 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB016SG1SSN-VMCOZ	6038696
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	-1 bar ... 15 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB016SG2SS0A-MAOZ	6038712

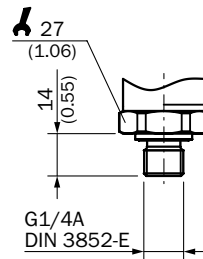
Output signal	Electrical connection	Process connection	Seal	Measuring range	Accuracy	Type	Part no.
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	-1 bar ... 15 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB016SG2SSOVMAOZ	6038713
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-1 bar ... 24 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB025SG1SSNAMA0Z	6038697
0 V ... 10 V, 3-wire	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-1 bar ... 24 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB025SG1SSN-VMCOZ	6038698
4 mA ... 20 mA	Round connector M12 x 1, 4-pin, IP67	G ¼ female	Without seal	-1 bar ... 24 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB025SG2SS0A-MA0Z	6038714
		G ¼ A according to DIN 3852-E	NBR	-1 bar ... 0 bar	≤ ± 1 % of the span	PBT-CB1X-OSG1SSNAMA0Z	6040917
		G ¼ A according to DIN 3852-E		-1 bar ... 3 bar	≤ ± 0.5 % of the span	PBT-CB4X-OAG1SSNAMA0Z	6039858

Dimensional drawings (Dimensions in mm (inch))

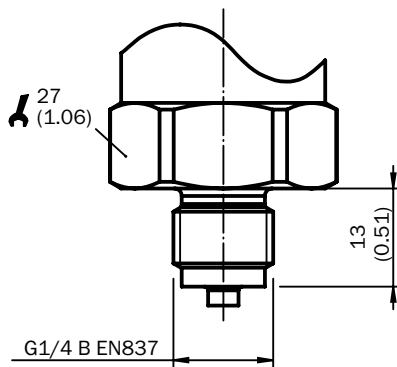
Housing with circular connector M12 x 1, IP67



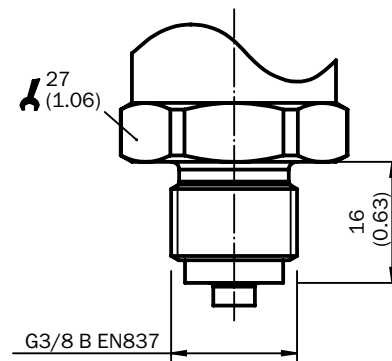
G ¼ A DIN 3852-E



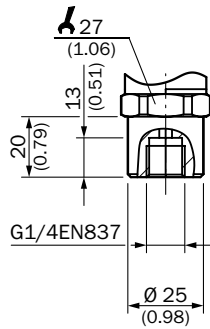
G ¼ B EN 837



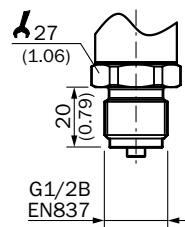
G ⅜ B EN 837



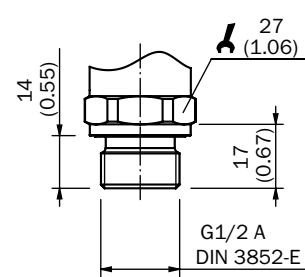
G ¼ female EN 837



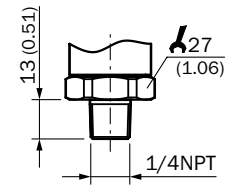
G ½ B according to EN 837



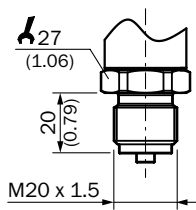
G ½ A according to DIN 3852-E



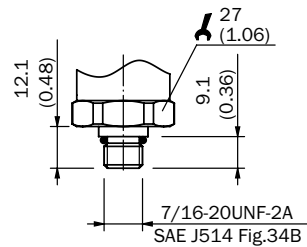
¼" NPT



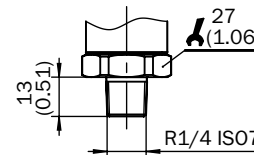
M20 x 1.5



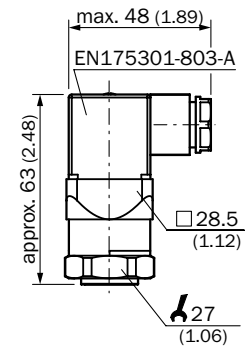
7/16" -20 UNF



R ¼ ISO 7



Housing with L-connector (DIN 175301-803 A), IP65




Recommended accessories

Mounting systems


Device protection (mechanical)

Cooling elements

	Brief description	Type	Part no.
	Cooling element, extension of the process temperature up to 150 °C. Maximum ambient temperature 30 °C. Max. process pressure 200 bar. Not suitable for pressure measurement in steam. Outer thread G 1/2, inner thread G 1/2., Stainless steel 1.4571, incl. 2 stainless steel gaskets (1.4571)	BEF-CE-G12G12-150C	5324393
	Cooling element, extension of the process temperature up to 200 ℓ. Maximum ambient temperature 30 °C. Max. process pressure 200 bar. Not suitable for pressure measurement in steam. Outer thread G 1/2, inner thread G 1/2., Stainless steel 1.4571, incl. 2 stainless steel gaskets (1.4571)	BEF-CE-G12G12-200C	5324394
	Cooling element, extension of the process temperature up to 150 °C. Maximum ambient temperature 30 °C. Max. process pressure 200 bar. Not suitable for pressure measurement in steam. Outer thread G 1/4, inner thread G 1/2., Stainless steel 1.4571, incl. 2 stainless steel gaskets (1.4571)	BEF-CE-G12G14-150C	5332155
	Cooling element, extension of the process temperature up to 200 ℓ. Maximum ambient temperature 30 °C. Max. process pressure 200 bar. Not suitable for pressure measurement in steam. Outer thread G 1/4, inner thread G 1/2., Stainless steel 1.4571, incl. 2 stainless steel gaskets (1.4571)	BEF-CE-G12G14-200C	5336706

Mounting brackets and plates








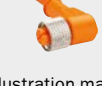

Mounting brackets





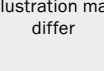
	Brief description	Type	Part no.
	Mounting bracket for simple and stable wall mounting of pressure sensors with 27 mm hexagon, Aluminum	BEF-FL-ALUPBS-HLDR	5322501

Connection systems

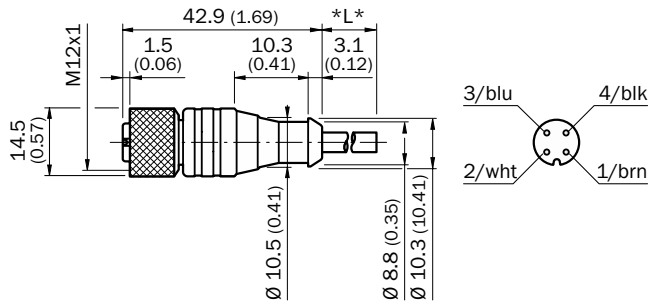
Plug connectors and cables

Connecting cables with female connector

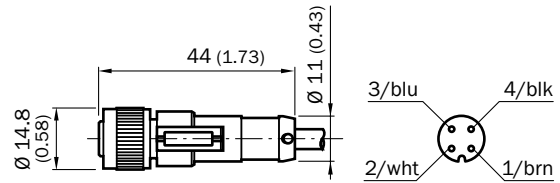
	Brief description	Cable length	Type	Part no.
 Illustration may differ	Head A: female connector, M12, 4-pin, straight Head B: cable Cable: PVC, unshielded, Ø 5 mm	2 m	DOL-1204-G02M	6009382
	Head A: female connector, M12, 4-pin, straight Head B: cable Cable: drag chain use, PUR, halogen-free, unshielded, 4.7 mm	2 m	DOL-1204-G02MC	6025900
 Illustration may differ	Head A: female connector, M12, 4-pin, straight Head B: cable Cable: PVC, unshielded, Ø 5 mm	5 m	DOL-1204-G05M	6009866
		10 m	DOL-1204-G10M	6010543
	Head A: female connector, M12, 4-pin, straight Head B: cable Cable: drag chain use, PUR, halogen-free, unshielded, Ø 4.7 mm	10 m	DOL-1204-G10MC	6025902
 Illustration may differ	Head A: female connector, M12, 4-pin, straight Head B: cable Cable: PVC, unshielded, Ø 5 mm	15 m	DOL-1204-G15M	6010753
		20 m	DOL-1204-G20M	6034401
 Illustration may differ	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: PVC, unshielded, Ø 5 mm	2 m	DOL-1204-W02M	6009383
	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: drag chain use, PUR, halogen-free, unshielded, Ø 4.7 mm	2 m	DOL-1204-W02MC	6025903
 Illustration may differ	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: PVC, unshielded, Ø 5 mm	5 m	DOL-1204-W05M	6009867
	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: drag chain use, PUR, halogen-free, unshielded, Ø 4.7 mm	5 m	DOL-1204-W05MC	6025904

	Brief description	Cable length	Type	Part no.
	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: Welding spark resistant, PVC, unshielded, 5 mm	5 m	DOL-1204-W05MD	6020399
	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: PVC, unshielded, Ø 5 mm	10 m	DOL-1204-W10M	6010541
	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: drag chain use, PUR, halogen-free, unshielded, Ø 4.7 mm	10 m	DOL-1204-W10MC	6025905
	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: PVC, unshielded, Ø 6 mm	15 m	DOL-1204-W15M	6036474
	Head A: female connector, M12, 4-pin, angled Head B: cable Cable: PVC, unshielded, Ø 5 mm	20 m	DOL-1204-W20M	6033559

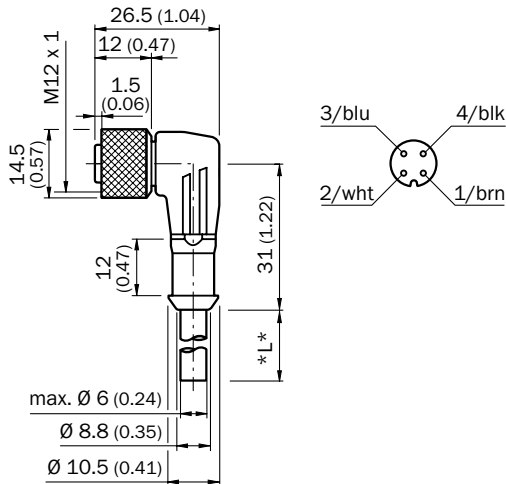
DOL-1204-G02M, DOL-1204-G05M, DOL-1204-G10M, DOL-1204-G15M, DOL-1204-G20M



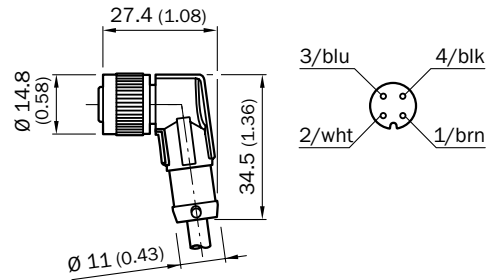
DOL-1204-G02MC
DOL-1204-G10MC



DOL-1204-W02M, DOL-1204-W05M, DOL-1204-W05MD, DOL-1204-W10M, DOL-1204-W15M, DOL-1204-W20M



DOL-1204-W02MC
DOL-1204-W05MC
DOL-1204-W10MC





PAC50-DGB

PAC50

PRESOSTATO

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
PAC50-DGB	1062984

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/PAC50

Datos técnicos detallados

Características

Medio	Aire comprimido seco
Tipo de presión	Presión relativa
Unidad de presión	bar
Margen de medida	0 bar ... 10 bar
Protección contra sobrecarga	15 bar
Temperatura de proceso	0 °C ... +60 °C
Señal de salida analógica y carga admisible R_A	Opcional, 4 mA ... 20 mA / 0 V... 10 V. Conmutación automática fija (ajustable) o en función de la carga conectada. Señales de salida con posibilidad de invertirse: 20 mA ... 4 mA / 10 V ... 0 V Resistencia de carga en salida de corriente < 600 Ω Resistencia de carga en salida de corriente > 3 kΩ
Compensación de punto cero	Máx. + 5% del margen
Salida de señal	PNP/NPN/push-pull + 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V
Pantalla	LCD con iluminación del fondo con LED (verde/rojo); gira electrónicamente 180° Indicación de la presión: 4 dígitos, 16 segmentos La unidad de presión se puede cambiar: bar, MPa, kPa, psi y inHg Actualización: 1.000, 500, 200, 100 ms (programable)
Tiempo de inicialización	300 ms

Mecánica/Electrónica

Conexión de proceso	2 x G ¼ ¹⁾
Material de la carcasa	Carcasa: policarbonato, Teclado: TPE, Sujeción del carril: POM, Juntas: NBR
Tipo de conexión	1 Conector circular M12 de 4 polos
Tensión de alimentación	17 V DC ... 30 V DC
Consumo de corriente	Máx. 40 mA con L ⁺ = 24 V CC
Seguridad eléctrica	Clase de protección III Protección contra sobretensión: 32 V CC

¹⁾ Cara inferior: G ¼ rosca interior, cara trasera: G ¼ rosca interior, ambas según DIN ISO 16030.

²⁾ Tipo de protección IP según IEC 60529. Los tipos de protección indicados solo son válidos en estado enchufado y con conectores de cable con el tipo de protección correspondiente.

	Resistencia a cortocircuitos: Q _A , Q ₁ , Q ₂ contra M y contra L ⁺ Protección contra polarización inversa: L ⁺ contra M
Conformidad CE	Directiva CEM: 2004/108/CE, EN 61326-2-3
Peso del sensor	Aprox. 40 g
Grado de protección	IP65 ²⁾ IP67 ²⁾
Clase de protección III	✓
Certificado RoHS	✓
Certificado cRUus	✓
MTTF	256,55 años

¹⁾ Cara inferior: G ¼ rosca interior, cara trasera: G ¼ rosca interior, ambas según DIN ISO 16030.

²⁾ Tipo de protección IP según IEC 60529. Los tipos de protección indicados solo son válidos en estado enchufado y con conectores de cable con el tipo de protección correspondiente.

Rendimiento

No linealidad	≤ ± 0,5 %, del margen (línea recta de adaptación óptima o BFSL en inglés) según IEC 61298-2
Exactitud	≤ ± 1,5 % del margen
Precisión de ajuste de las salidas conmutadas	≤ ± 0,2% del margen
No repetibilidad	≤ ± 0,2 % del margen
Rango de temperaturas de medición	+10 °C ... +60 °C

Datos de ambiente

Temperatura ambiente	0 °C ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +80 °C
Humedad relativa del aire	≤ 90 %
Efecto de choque	Max. 30 g, xyz, según DIN EN 60068-2-27 (11 ms, impacto mecánico)
Carga de vibraciones	Máx. 5 g (10 ... 150 Hz), xyz, según DIN EN 60068-2-6

Clasificaciones

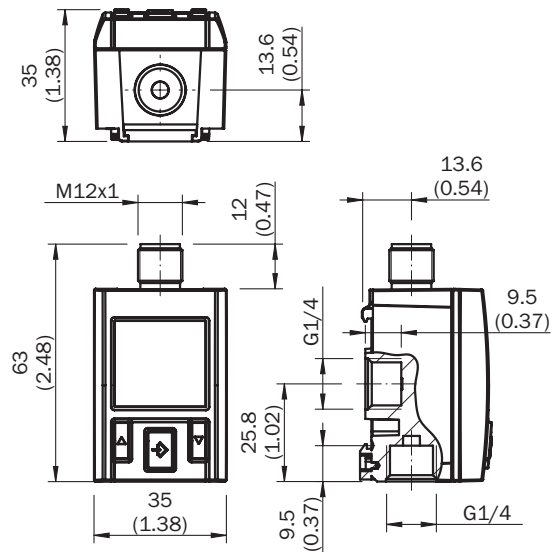
eCl@ss 5.0	27200620
eCl@ss 5.1.4	27200620
eCl@ss 6.0	27200620
eCl@ss 6.2	27200620
eCl@ss 7.0	27200620
eCl@ss 8.0	27200620
eCl@ss 8.1	27200620
eCl@ss 9.0	27200620
eCl@ss 10.0	27200620
eCl@ss 11.0	27200620
eCl@ss 12.0	27200620
ETIM 5.0	EC000243
ETIM 6.0	EC000243
ETIM 7.0	EC000243
ETIM 8.0	EC000243

UNSPSC 16.0901

41112409

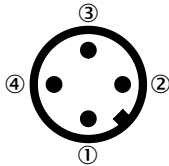
Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

Cara inferior: rosca interior G ¼, cara trasera: rosca interior G ¼



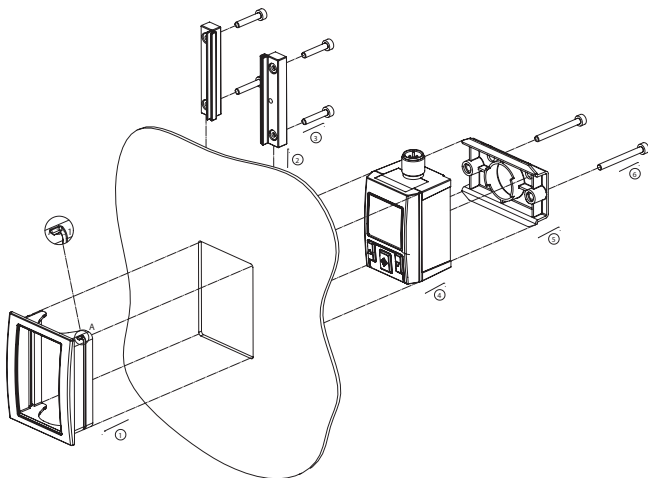
Tipo de conexión

1 Conector circular M12 de 4 polos

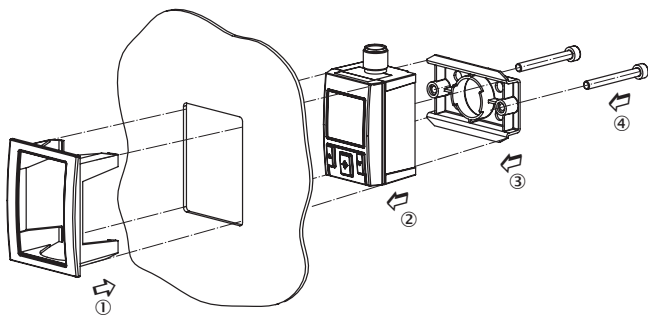
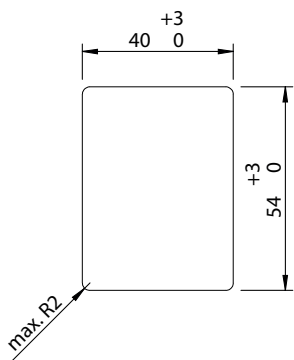


Output signals	Type code	Electrical connection	Pin assignment
2 x digital	PAC50-xxA	M12 x 1, 4 pins	L+ = 1, M = 3, Q1 = 4, Q2 = 2
1 x digital + analog	PAC50-xxB	M12 x 1, 4 pins	L+ = 1, M = 3, Q1 = 4, QA = 2
1 x IO-Link/ digital + digital	PAC50-xxD	M12 x 1, 4 pins	L+ = 1, M = 3, C/Q1 = 4, Q2 = 2

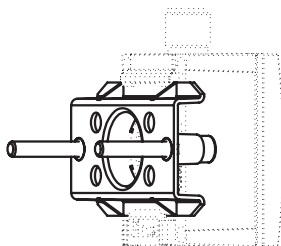
Indicaciones de montaje

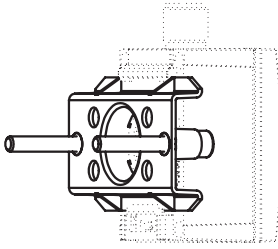


Apertura en cuadro eléctrico





Kit de fijación



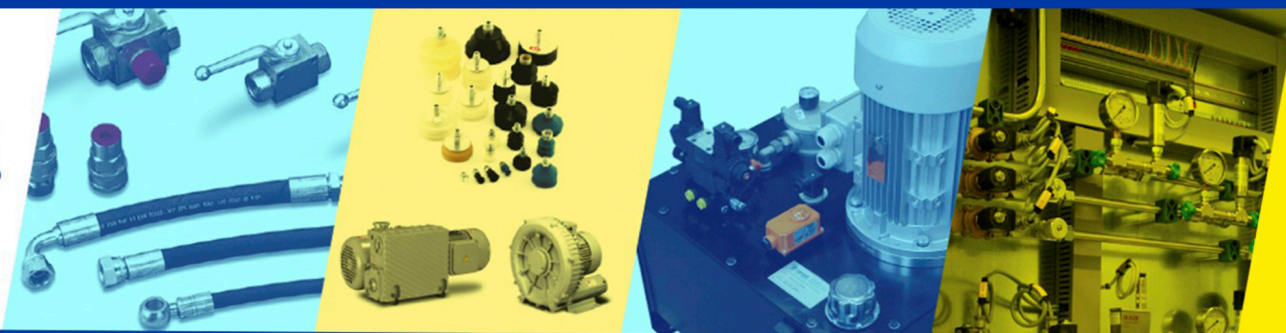


Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/PAC50

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Escuadra y placas de fijación			
	Juego para montaje en pared; Elemento de fijación para el montaje en pared del interruptor de presión PAC50, Elemento de fijación: policarbonato, Tornillos: acero galvanizado	BEF-MA-WL-MNTS-PAC5	2069198
Soportes de fijación y alineación			
	Juego de montaje de panel para aplicaciones robustas (impactos, vibraciones) para el montaje del presostato PAC50. Espesor máximo del panel: 5 mm, Acero inoxidable, aluminio, plástico	BEF-MA-CTRLPX-PAC5	2099916

DIPRAX
PROYECTOS Y
AUTOMATISMOS
GENERALES



+34 943 377 740



info@diprax.es



www.diprax.es

Polígono Industrial Belartza, Gurutzegi Kalea, 17 Pab. D4 y D5, 20018 San Sebastián-Donostia