SICK.COM



DATENBLATT

PBT-RB250SG1SSNALA0Z

PBT
Drucksensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

DRUCKSENSOREN

PBT-RB250SG1SSNALA0Z

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
PBT-RB250SG1SSNALA0Z	6041438

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/PBT

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Medium	Flüssig, gasförmig
Druckart	Relativdruck
Druckeinheit	bar
Messbereich	0 bar ... 250 bar
Prozesstemperatur	0 °C ... +80 °C
Maximale Bürde R_A	4 mA ... 20 mA, 2-Leiter ($R_A \leq (L^+ - 8\ V) / 0{,}02\ A$ [Ohm]), 0 V ... 10 V, 3-Leiter (R_A > 10 kOhm), 0 V ... 5 V, 3-Leiter (R_A > 5 kOhm)
Ausgangssignal	4 mA ... 20 mA, 2-Leiter

MECHANIK/ELEKTRIK

Kommunikationsschnittstelle	-
Prozessanschluss	G ¼ A (ISO 1179-2)
Medienberührende Werkstoffe	Prozessanschluss: Edelstahl 316L Messzelle: Edelstahl 316L
Interne Übertragungsflüssigkeit	Silikonöl (nur für Messbereiche < 0 bar ... 10 bar und ≤ 0 bar abs ... 25 bar abs)
Kanalbohrung	Standard
Gehäusematerial	Edelstahl
Anschlussart	Winkelstecker (DIN EN 175301-803 A)
Versorgungsspannung	8 V DC ... 30 V DC [1]
Stromaufnahme	Signalstrom (max. 25 mA) für Stromausgang Max. 8 mA für Spannungsausgangssignal
Elektrische Sicherheit	Überspannungsschutz: 32 V DC, 36 V DC bei 4 mA ... 20 mA Kurzschlussfestigkeit: Q_A gegen M Verpolungsschutz: L^+ gegen M

[1] Die Versorgung des Druckmessumformers muss durch einen energiebegrenzten Stromkreis gemäß 9.3 der UL/EN/IEC 601010-1 oder LPS gemäß UL/EN/IEC 60950-1 oder Class 2 gemäß UL 1310/UL1585 (NEC oder CEC) erfolgen. Die Stromversorgung muss für den Betrieb oberhalb 2.000 m geeignet sein, falls der Druckmessumformer ab dieser Höhe verwendet wird.

[2] Schutzart IP nach IEC 60529. Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

	Schutzklasse: III
Isolationsspannung	500 V DC
Gewicht Sensor	Ca. 80 g
Dichtung	NBR
Schutzart	IP65 [2]
Schutzklasse III	✓
MTTF	815 Jahre
Druckspitzendämpfung	Mittels integrierter Druckkanalbohrung 0,6 mm oder 0,3 mm für Prozessanschluss G ¼ nach DIN 3852-E (0,3 mm ab 10 bar)
Überspannungsschutz	36 V DC

[1] Die Versorgung des Druckmessumformers muss durch einen energiebegrenzten Stromkreis gemäß 9.3 der UL/EN/IEC 601010-1 oder LPS gemäß UL/EN/IEC 60950-1 oder Class 2 gemäß UL 1310/UL1585 (NEC oder CEC) erfolgen. Die Stromversorgung muss für den Betrieb oberhalb 2.000 m geeignet sein, falls der Druckmessumformer ab dieser Höhe verwendet wird.

[2] Schutzart IP nach IEC 60529. Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

PERFORMANCE

Nichtlinearität	≤ ± 0,5 %, (Best Fit Straight Line, BFSL) nach IEC 61298-2
Genauigkeit	≤ ± 1 %, der Spanne (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2))
Abgleichgenauigkeit des Nullsignals	≤ 0,5 % der Spanne typ., ≤ 0,8 % der Spanne max. (bei Nichtlinearität 0,5 %)
Hysterese	≤ 0,16 % der Spanne
Nichtwiederholbarkeit	≤ 0,1 % der Spanne
Einschwingzeit	< 4 ms
Signalrauschen	≤ 0,3 % der Spanne
Langzeitdrift/Stabilität pro Jahr	≤ 0,1 % der Spanne nach IEC 61298-2
Bemessungstemperaturbereich	0 °C ... +80 °C
Lebensdauer	Mindestens 100 Mio. Lastwechsel
Temperaturfehler	≤ ± 1,0 % der Spanne typ., ≤ ± 2,5 % der Spanne max.
Referenzbedingungen	Referenzbedingungen: Nach IEC 61298-1

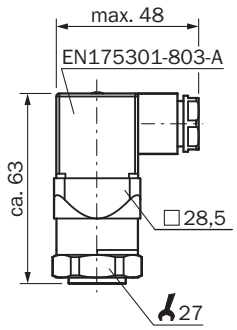
UMGEBUNGSDATEN

Umgebungstemperatur Betrieb	0 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	–40 °C ... +70 °C
Relative Luftfeuchte	45 % ... 75 %
Schockbelastung	500 g nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch)
Vibrationsbelastung	10 g nach IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz) 20 g optional

ZERTIFIKATE

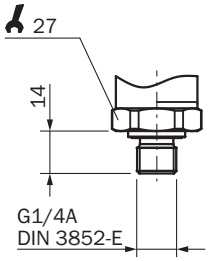
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

MAßZEICHNUNG GEHÄUSE MIT WINKELSTECKER (DIN 175301-803 A), IP65



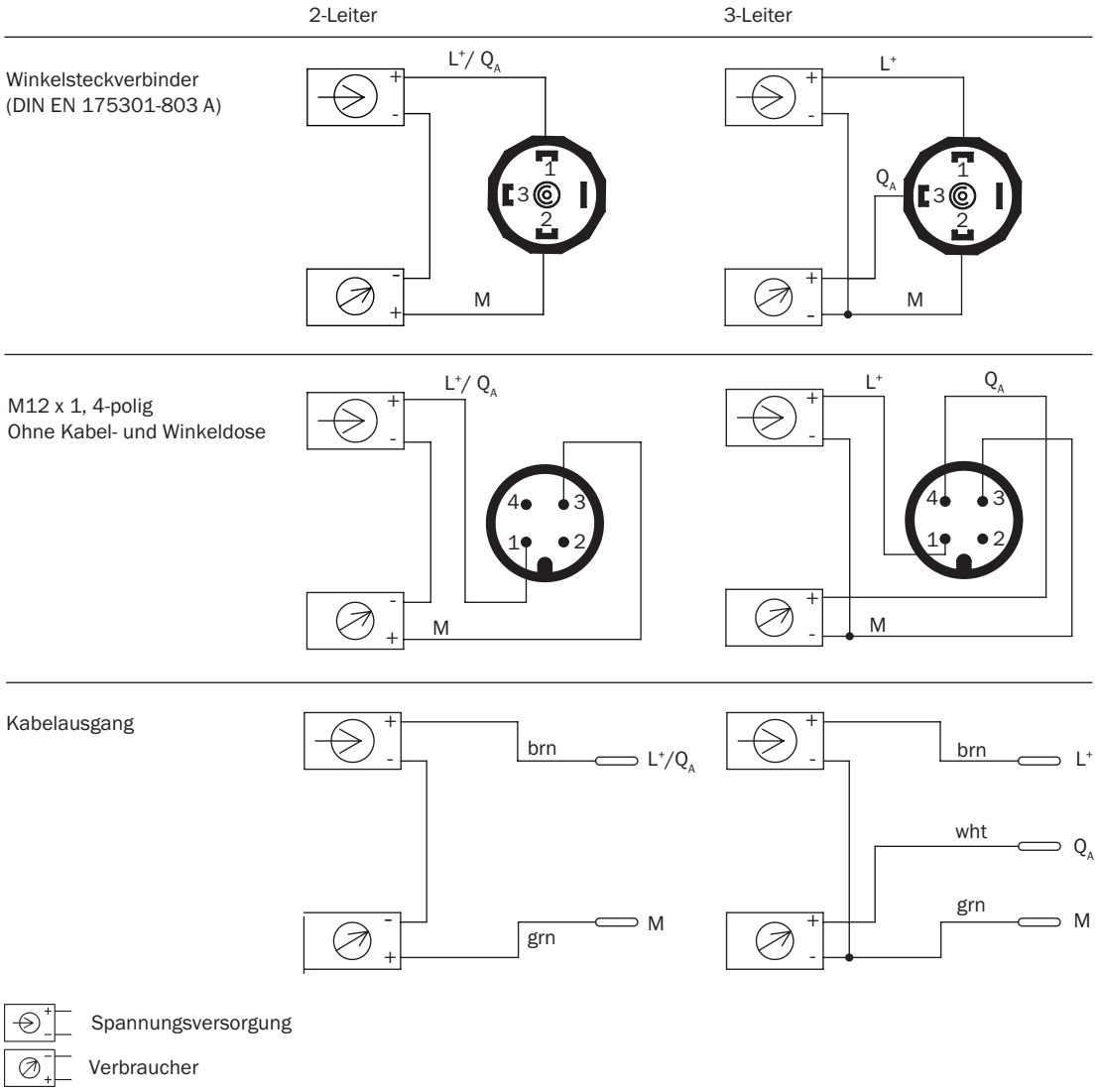
Maße in mm

MAßZEICHNUNG G ¼ A DIN 3852-E



Maße in mm

ANSCHLUSSART



Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/6041438

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence