SICK.COM




DATENBLATT

# PET-1RB100N10SAMA

PET
Drucksensoren

SICK Sensor Intelligence




Abbildung kann abweichen

## DRUCKSENSOREN

# PET-1RB100N10SAMA

### BESTELLINFORMATIONEN

| Typ | Artikelnr. |
|---|---|
| PET-1RB100N10SAMA | 6049233 |

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

## TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

### MERKMALE

| | |
|---|---|
| Medium | Flüssigkeiten |
| Druckart | Relativdruck |
| Druckeinheit | bar |
| Messbereich | 0 bar ... 100 bar |
| Überlastfestigkeit | 2-fach (3-fach auf Anfrage) |
| Prozesstemperatur | –30 °C ... +100 °C |
| Maximale Bürde $R_A$ | = (L+ - 7 V) / 0,02 A [Ohm] bei Stromausgangssignal |
| Ausgangssignal | 4 mA ... 20 mA, 2-Leiter |
| Initialisierungszeit | 15 ms |
| Einheiten pro Sammelverpackung | 50 Stück |

### MECHANIK/ELEKTRIK

| | |
|---|---|
| Kommunikationsschnittstelle | - |
| Prozessanschluss | ¼" NPT |
| Medienberührende Werkstoffe | Prozessanschluss: Edelstahl 316L<br>Messzelle: Edelstahl 13-8 PH |
| Kanalbohrung | Standard |
| Gehäusematerial | Edelstahl 316L, PBT GF30 |
| Anschlussart | Rundsteckverbinder M12 x 1, 4-polig |
| Versorgungsspannung | 8 V DC ... 30 V DC [1] |
| Stromaufnahme | 25 mA (Signalstrom, maximal 25 mA) |
| Dichtung | Ohne Dichtung |

[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] Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

[3] Auf Anfrage erhältlich für Prozessanschlüsse G ¼ A nach DIN 3852-E, ¼" NPT, R ¼ nach ISO 7 und 7/16"-20 UNF.

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP67 (IEC 60529) [2] |
| MTTF | > 100 Jahre |
| Druckspitzendämpfung | Mittels integrierter Druckkanalbohrung 0,6 mm oder 0,3 mm [3] |
| Schutzklasse | III |
| Isolationsspannung | 750 V DC |
| Überspannungsschutz | 36 V DC |
| Kurzschlussfestigkeit | Ausgang $Q_A$ 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] Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

[3] Auf Anfrage erhältlich für Prozessanschlüsse G ¼ A nach DIN 3852-E, ¼" NPT, R ¼ nach ISO 7 und 7/16"-20 UNF.

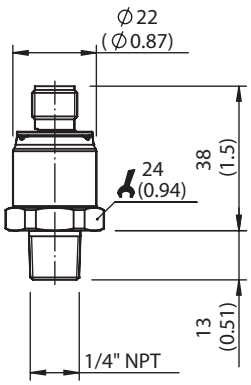
## PERFORMANCE

| | |
|---|---|
| Nichtlinearität | ≤ ± 0,5 %, der Spanne (Best Fit Straight Line, BFSL) |
| Genauigkeit | ≤ ± 1,2 %, der Spanne (bei Raumtemperatur) |
| Abgleichgenauigkeit des Nullsignals | ≤ ± 0,5 % der Spanne |
| Einschwingzeit | < 2 ms |
| Langzeitdrift/Stabilität pro Jahr | ≤ ± 0,3 % der Spanne (pro Jahr) |
| Bemessungstemperaturbereich | 0 °C ... +80 °C |
| Lebensdauer | Mindestens 10 Mio. Lastwechsel |
| Temperaturfehler | ≤ ± 1,5 % der Spanne |
| Referenzbedingungen | Nach IEC 61298-1 |

## UMGEBUNGSDATEN

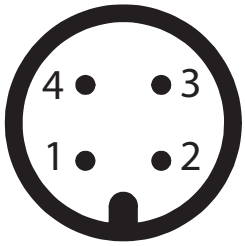
| | |
|---|---|
| Umgebungstemperatur Betrieb | –30 °C ... +100 °C |
| Lagertemperatur | –30 °C ... +100 °C |
| Schockbelastung | 40 g (6 ms) nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch) |
| Vibrationsbelastung | 20 g (20 Hz ... 2000 Hz, 120 min) nach IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz) |

## MAßZEICHNUNG PROZESSANSCHLUSS ¼" NPT MIT RUNDSTECKVERBINDER M12 X 1, 4-POLIG




Maße in mm

**ANSCHLUSSART RUNDSTECKVERBINDER M12 X 1, 4-POLIG**




| Belegung | $L^+$ | M | $Q_A$ |
|---|---|---|---|
| 2-Leiter | 1 | 3 | - |
| 3-Leiter | 1 | 3 | 4 |

① $L^+$: Positiver Versorgungsanschluss
② M: Negativer Versorgungsanschluss
③ $Q_A$: Analogausgang

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/6049233

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