SICK.COM




DATENBLATT

# PFT-FRB1X0SF1OSSALSSZ

PFT
Drucksensoren

SICK Sensor Intelligence




Abbildung kann abweichen

## DRUCKSENSOREN

# PFT-FRB1X0SF1OSSALSSZ

### BESTELLINFORMATIONEN

| Typ | Artikelnr. |
|---|---|
| PFT-FRB1X0SF1OSSALSSZ | 6042793 |

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

## TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

### MERKMALE

| | |
|---|---|
| Medium | Flüssig, gasförmig |
| Druckart | Relativdruck |
| Druckeinheit | bar |
| Messbereich | 0 bar ... 1 bar |
| Prozesstemperatur | –30 °C ... +100 °C |
| Maximale Bürde $R_A$ | 4 mA ... 20 mA, 2-Leiter ($R_A \leq (L^+ - 10\ V) / 0{,}02\ A$ [Ohm]), 0 V ... 5 V, 3-Leiter ($R_A$ > 5 kOhm), 0 V ... 10 V, 3-Leiter ($R_A$ > 10 kOhm) |
| Ausgangssignal | 4 mA ... 20 mA, 2-Leiter |

### MECHANIK/ELEKTRIK

| | |
|---|---|
| Kommunikationsschnittstelle | - |
| Prozessanschluss | G 1 B frontbündig |
| Medienberührende Werkstoffe | Frontbündige Membran: Edelstahl 316Ti<br>Dichtungen: NBR |
| Interne Übertragungsflüssigkeit | Synthetisches Öl (Nicht vorhanden bei nichtfrontbündiger Membran für Messbereiche > 25 bar) |
| Kanalbohrung | Frontbündige Membran |
| Gehäusematerial | Edelstahl 1.4571 |
| Anschlussart | Winkelstecker (DIN EN 175301-803 A) |
| Versorgungsspannung | 10 V DC ... 30 V DC |
| Elektrische Sicherheit | Überspannungsschutz: 36 V DC<br>Kurzschlussfestigkeit: $Q_A$ gegen M<br>Verpolungsschutz: $L^+$ gegen M<br>Schutzklasse: III |
| Spannungsfestigkeit | 500 V DC, NEC Class-02-Spannungsversorgung (Niederspannung und Niederstrom max. 100 VA auch im Fehlerzustand) |
| CE-Konformität | Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU |

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

| | |
|---|---|
| | EMV-Richtlinie: 2004/108/EC, EN 61326-2-3 |
| Gewicht Sensor | Ca. 200 g |
| Dichtung | NBR |
| Schutzart | IP65 [1] |
| Schutzklasse III | ✓ |
| MTTF | 403 Jahre |
| Druckspitzendämpfung | Mittels integrierter Druckkanalbohrung 0,6 mm oder 0,3 mm für Prozessanschluss G ¼ nach DIN 3852-E |

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

## PERFORMANCE

| | |
|---|---|
| Nichtlinearität | ≤ ± 0,2 %, der Spanne (Best Fit Straight Line, BFSL) nach IEC 61298-2 |
| Genauigkeit | ≤ ± 0,5 %, der Spanne (= ± 0,25 % der Spanne (optional für Druckbereiche = 0,25 bar). Gilt einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nichtwiederholbarkeit, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2) Kalibriert bei senkrechter Einbaulage) |
| Nichtwiederholbarkeit | ≤ ± 0,1 % der Spanne |
| Einstellzeit (10 % ... 90 %) | ≤ 1 ms ≤ 10 ms bei Messstofftemperatur < –30 °C für Messbereiche bis 25 bar oder bei frontbündiger Membran |
| Langzeitdrift/Stabilität pro Jahr | ≤ ± 0,2 % der Spanne (bei Referenzbedingungen) |
| Temperaturkoeffizienten im Bemessungstemperaturbereich | Mittlerer TK des Nullpunktes: ≤ 0,2 % der Spanne / 10 K (< 0,4 % für Messbereiche ≤ 0,25 bar)<br>Mittlerer TK der Spanne ≤ 0,2 % der Spanne / 10 K |
| Bemessungstemperaturbereich | 0 °C ... +80 °C |
| Lebensdauer | Mindestens 10 Mio. Lastwechsel |

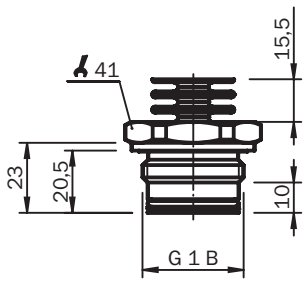
## UMGEBUNGSDATEN

| | |
|---|---|
| Umgebungstemperatur Betrieb | –20 °C ... +80 °C |
| Lagertemperatur | –40 °C ... +100 °C, mit frontbündiger Membran und integrierter Kühlstrecke: –20 °C ... +100 °C |
| Schockbelastung | 1000 g nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch)<br>400 g nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch) für Variante mit integrierter Kühlstrecke |
| Vibrationsbelastung | 20 g nach IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz)<br>10 g nach IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz) für Variante mit integrierter Kühlstrecke |

## ZERTIFIKATE

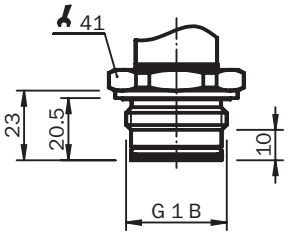
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |

## MAßZEICHNUNG G 1 B MIT KÜHLSTRECKE



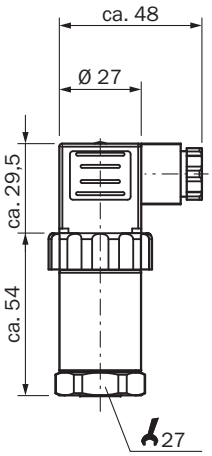

Maße in mm

**MAßZEICHNUNG G 1 B OHNE KÜHLSTRECKE**



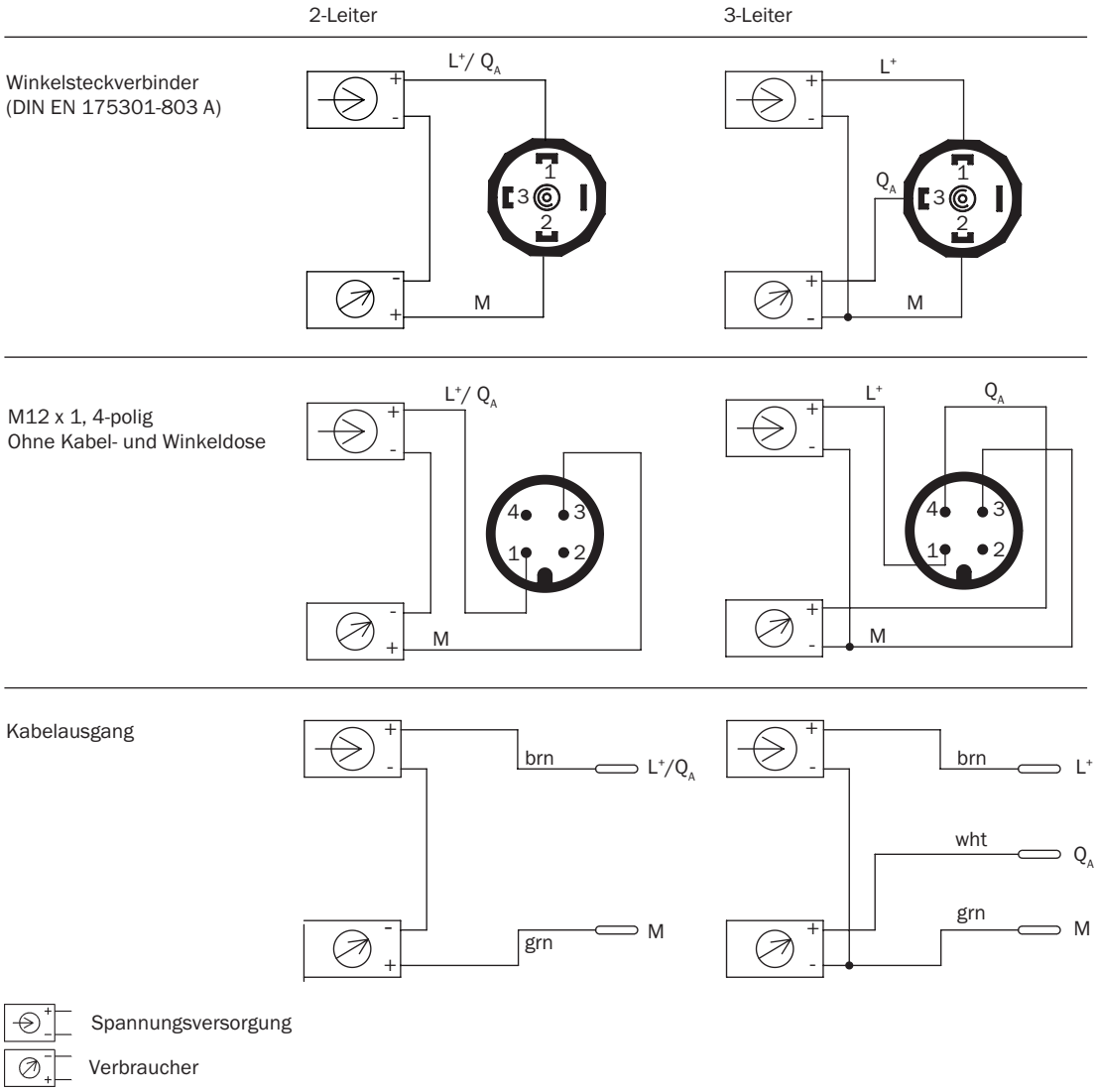

Maße in mm

**MAßZEICHNUNG GEHÄUSE MIT WINKELSTECKER (DIN EN 175301-803 A)**




Maße in mm

**ANSCHLUSSART**




Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/6042793

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