SICK.COM



DATENBLATT

PFT-FRBX10SF1OHCAMSSZ

PFT
Drucksensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

DRUCKSENSOREN

PFT-FRBX10SF1OHCAMSSZ

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
PFT-FRBX10SF1OHCAMSSZ	6039642

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

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Medium	Flüssig, gasförmig
Druckart	Relativdruck
Druckeinheit	bar
Messbereich	0 bar ... 0,1 bar
Prozesstemperatur	–20 °C ... +150 °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 Dichtungen: FKM
Interne Übertragungsflüssigkeit	Synthetisches Öl (Nicht vorhanden bei nichtfrontbündiger Membran für Messbereiche > 25 bar)
Kanalbohrung	Frontbündige Membran
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4571
Anschlussart	Rundsteckverbinder M12 x 1, 4-polig
Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Elektrische Sicherheit	Überspannungsschutz: 36 V DC Kurzschlussfestigkeit: Q_A gegen M Verpolungsschutz: L^+ gegen M 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	FKM
Schutzart	IP67 [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) Mittlerer TK der Spanne ≤ 0,2 % der Spanne / 10 K
Bemessungstemperaturbereich	0 °C ... +80 °C
Lebensdauer	Mindestens 10 Mio. Lastwechsel

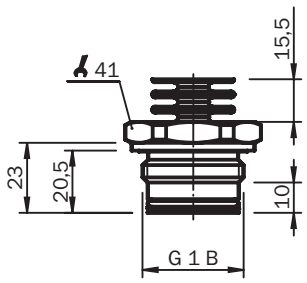
UMGEBUNGSDATEN

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

ZERTIFIKATE

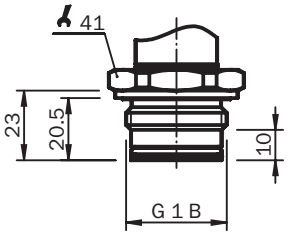
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓

MAßZEICHNUNG G 1 B MIT KÜHLSTRECKE



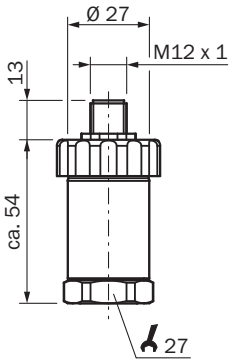
Maße in mm

MAßZEICHNUNG G 1 B OHNE KÜHLSTRECKE



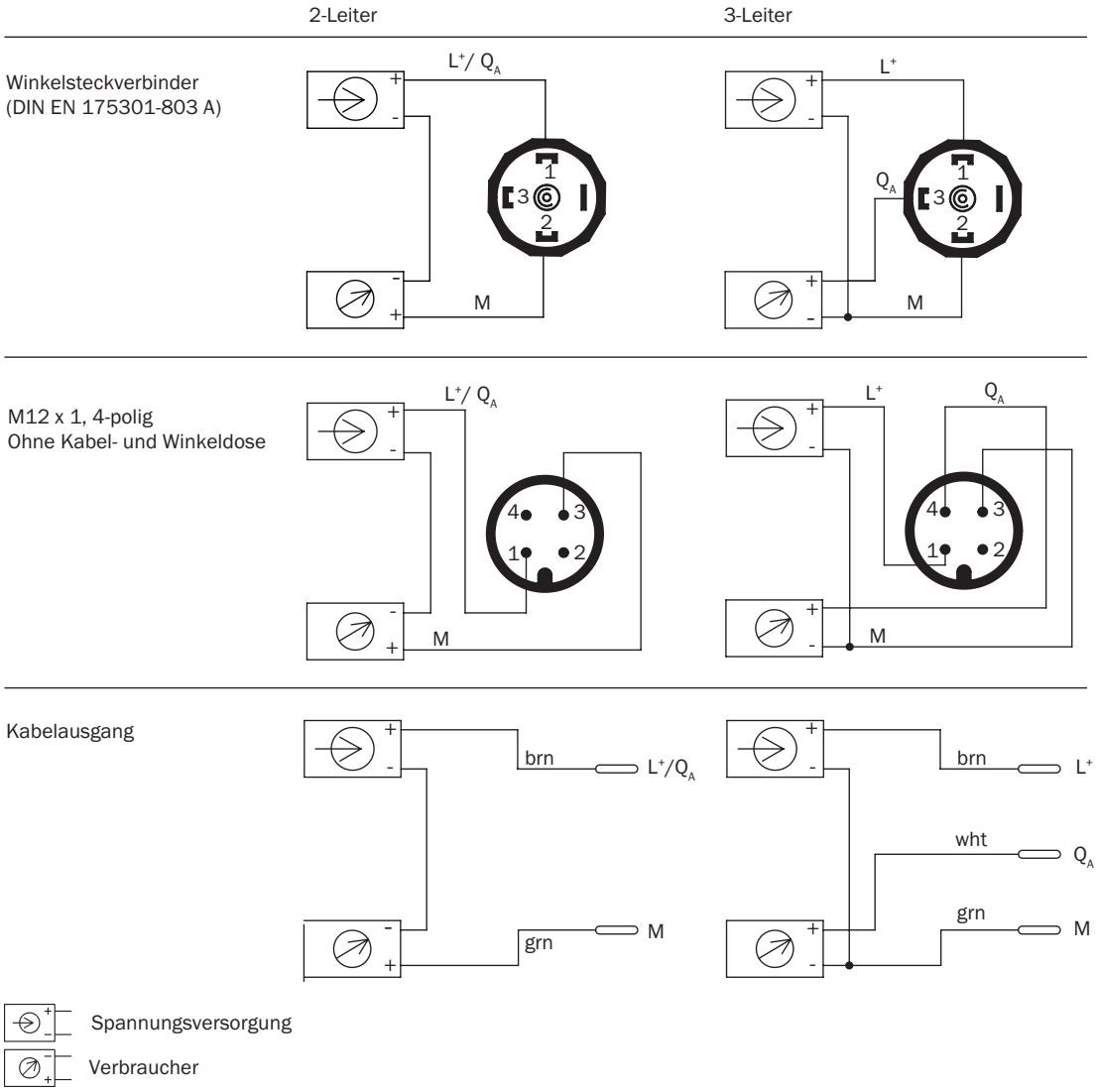
Maße in mm

MAßZEICHNUNG GEHÄUSE MIT RUNDSTECKVERBINDER M12 X 1



Maße in mm

ANSCHLUSSART



Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/6039642

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