

Kraftsensor KR55 1kN

Artikelnummer: 11168



Besondere Merkmale

- kompakte Abmessungen
Durchmesser 55mm x 27 mm
- Genauigkeitsklasse 0,05
- robustes, schleppkettenfähiges Kabel
- Durchgehendes Gewinde M10 für die Krafteinleitung Zug/Druck

Der Kraftsensor KR55 eignet sich wegen seiner kompakten Bauform hervorragend für Prüfaufgaben in der Qualitätssicherung sowie in der Werkstoffprüfung.

Der Kraftsensor KR55 ist in Ausführungen für Zug- und Druckkräfte von 1kN bis 10kN verfügbar. Die Variante 20kN darf bis 20kN auf Druck und bis 10kN auf Zug belastet werden.

Technical drawing of a pressure sensor assembly, showing three views: a side view, a front view, and a top view.

Side View: Shows the cable length (12) and the main body diameter (55) and height (27). The cable is labeled with a length of 12. The main body has a diameter of 55 and a height of 27. The cable is labeled with a length of 12.

Front View: Shows the main body with a central hole of diameter 15 and a flange with 8 mounting holes of diameter 4.30. The main body has a diameter of 55 and a height of 27. The cable is labeled with a length of 12.

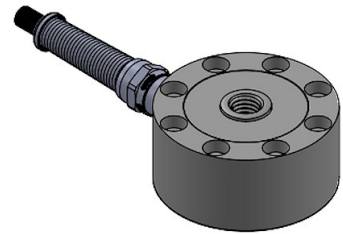
Top View: Shows the main body with a central hole of diameter 15 and a flange with 8 mounting holes of diameter 4.30. The main body has a diameter of 55 and a height of 27. The cable is labeled with a length of 12.

Dimensions and Tolerances:

- Cable length: 12
- Main body diameter: 55
- Main body height: 27
- Central hole diameter: 15
- Flange diameter: 46
- Mounting hole diameter: 4.30
- Mounting hole pitch: 8
- Central hole tolerance: ± 0.01
- Flange diameter tolerance: ± 0.04
- Mounting hole diameter tolerance: ± 0.006
- Mounting hole pitch tolerance: ± 0.024

Notes:

- Krafterleitung für Druck über Kalotte
- Krafterleitung für Zug über Gewinde
- 8 x Ø 4,30 DURCH ALLES
- Ø 8 ± 0,04



Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Typ	Kraftsensor	
Kraftrichtung	Zug / Druck	
Nennkraft F _x	1	kN
Krafteinleitung	Innengewinde	
Abmessung 1	M10	
Sensor Befestigung	Kreisring	
Abmessung 2	8x M4, Teilkreis Ø46	
Gebrauchskraft	150	%FS
Nennmessweg	0.008	mm
Grenzquerkraft	150	%FS
Material	Edelstahl	
Eigenfrequenz F _x	3.7	kHz
Abmessungen	Ø55mm x 27mm	
Grenzdrehmoment	5	Nm
Grenzbiegemoment	15	Nm
Varianten	1kN... 20kN	

Elektrische Daten		Einheit
Eingangswiderstand	760	Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	60	Ohm
Ausgangswiderstand	700	Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	10	Ohm
Isolationswiderstand	5	GOhm
Nennbereich der Speisespannung von	2.5	V
Nennbereich der Speisespannung bis	5	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung von	1	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung bis	10	V
Nullsignaltoleranz	0.05	mV/V
Nennkennwert	1	mV/V / FS

Genauigkeitsdaten Sensor		Einheit
Genauigkeitsklasse	0,05	
relative Linearitätsabweichung	0.02	%FS
relative Nullsignalhysterese	0.02	%FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.02	%FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01	%RD/K
Relatives Kriechen	0.1	%FS

Anschlussbelegung

Kanal	Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe	PIN
	+Us	positive Brückenspeisung	braun	
	-Us	negative Brückenspeisung	weiß	
	+Ud	positiver Brückenausgang	grün	
	-Ud	negativer Brückenausgang	gelb	

Druckbelastung: positives Ausgangssignal. Schirm: transparent.