

Kraftsensor KR55 1kN

Artikelnummer: 11168



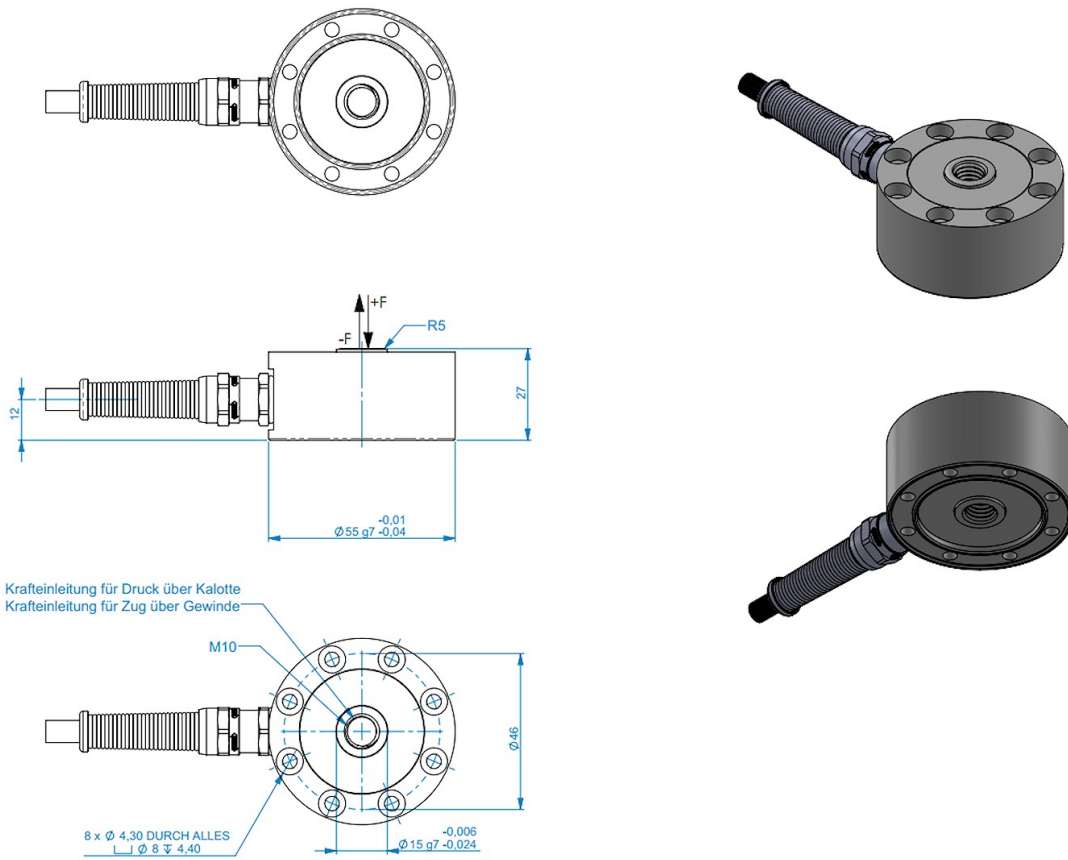
Besondere Merkmale

- 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.

Technische Zeichnung



Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Typ	Kraftsensor	
Kraftrichtung	Zug / Druck	
Nennkraft Fx	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	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		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

Umweltdaten		Einheit
Nenntemperaturbereich von	-10	°C
Nenntemperaturbereich bis	70	°C
Gebrauchstemperaturbereich von	-10	°C
Gebrauchstemperaturbereich bis	85	°C
Lagertemperaturbereich von	-10	°C
Lagertemperaturbereich bis	85	°C
Schutzart	IP65	

Abkürzungen: RD: Istwert "Reading"; FS: Endwert "Full Scale";
Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.

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.