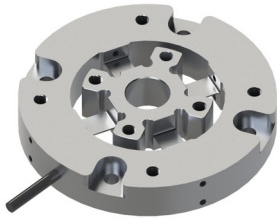


Kraftsensor KR70 20N

Artikelnummer: 8112

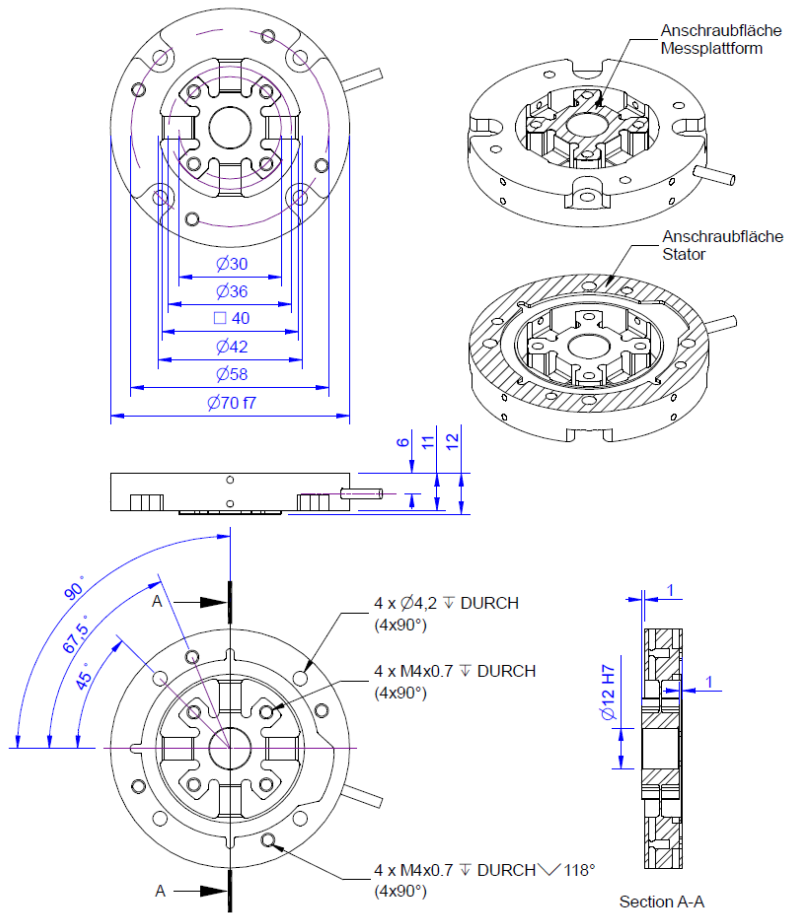


Der Kraftsensor KR70 eignet sich wegen seiner kompakten Bauform hervorragend für Prüfaufgaben in der Qualitätssicherung sowie in der Werkstoffprüfung. Dieser Präzision-Kraftsensor zeichnet sich durch flache Bauweise von nur 12 mm Dicke aus.

Optionale Sonderausführung

- Vakuumvariante ab 10^{-5} mbar
- Druckbereich bis 8 bar

Technische Zeichnung



Technische Daten

Basisdaten		Einheit
Typ	Kraftsensor	
Kraftrichtung	Zug / Druck	
Nennkraft Fx	20	N
Krafteinleitung	Innengewinde	
Abmessung 1	4x M4x0,7	
Sensor Befestigung	Innengewinde	
Abmessung 2	4x M4x0,7	
Gebrauchskraft	150	%FS
Nennmessweg	0.2	mm
Grenzquerkraft	100	%FS
Material	Aluminium-Legierung	
Abmessungen	Ø70mm x 12mm	
Höhe	12	mm
Länge oder Durchmesser	70	mm
Grenzdrehmoment	5	Nm
Grenzbiegemoment	1	Nm
Varianten	20N... 100N	

Elektrische Daten		Einheit
Eingangswiderstand	390	Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	40	Ohm
Ausgangswiderstand	350	Ohm
Isolationswiderstand	$>2 \times 10^9$	Ohm
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
Nullsignal	0.05	mV/V
Nennkennwert	1	mV/V / FS

Genauigkeitsdaten Sensor		Einheit
Genauigkeitsklasse	0,1	
relative Linearitätsabweichung	0.02	%FS
relative Nullsignalhysterese	0.02	%FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.01	%FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01	%RD/K
Relatives Kriechen	0.05	%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	IP66	

Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“); 1) Der exakte Nennkennwert 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	

Schirm - transparent. Druckbelastung: positives Ausgangssignal