

Kraftsensor KM46

Nennkraftbereich 50 kN

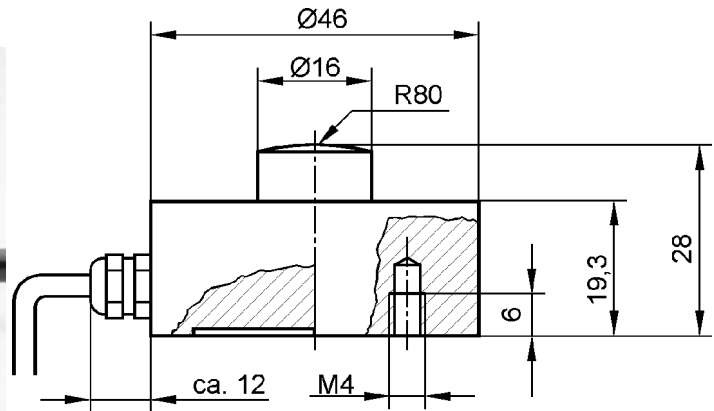
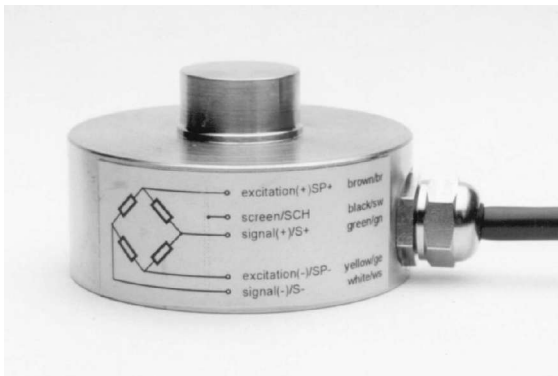
Der Kraftsensor KM 46 ist ein Membran-Kraftsensor zur Messung von Druckkräften. Der Kraftsensor wird mit vier Schrauben M4 auf einer ebenen Fläche befestigt. Für die Krafteinleitung ist eine Kalotte mit Radius 80 mm vorgesehen.

Die Schutzart ist IP 67.

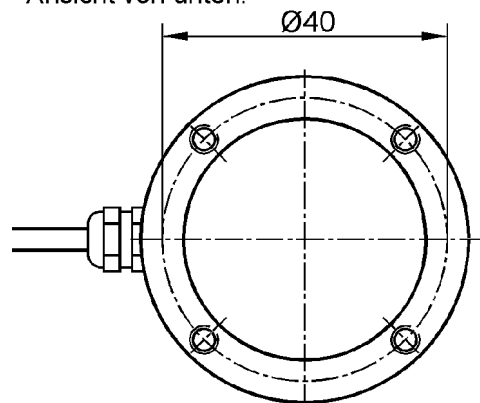
Im Gegensatz zu Kraftsensoren der Baureihe KD (Doppelbalken) führen Querkräfte zu einem Messfehler.

Die Krafteinleitung muß daher zentrisch und frei von Querkräften erfolgen.

Abmessungen



Ansicht von unten:



Anschlussbelegung

+Us	positive Brückenspeisung	rot	braun		
-Us	negative Brückenspeisung	blau	gelb		Schirm: schwarz
+UD	positiver Brückenausgang	grün	grün		
-UD	negativer Brückenausgang	gelb	weiß		

Kraftsensor KM46

Nennkraftbereich 50 kN

Technische Daten

Kraftsensor	Druck	
Bauform	Membran	
Durchmesser × Höhe	46 × 28	mm × mm
Krafteinleitung	Kalotte Ø16, Radius 80	mm
Befestigung	4 x M4	mm
Material	Edelstahl	
Genauigkeitsklasse	1	
<hr/>		
Nennkraft F_N	50	kN
Gebrauchskraft	150	% F_N
Bruchkraft	300	% F_N
Grenzquerkraft	20	% F_N
<hr/>		
Nenntemperaturbereich	-20...+60	°C
Gebrauchstemperaturbereich	-20...+70	°C
Lagertemperaturbereich	-20...+70	°C
<hr/>		
Nennkennwert (S_N)	1,0 ± 0,2	mV/V
Nullsignaltoleranz	±5	% F_N
max. Speisespannung	10	V
Eingangswiderstand	380 ± 30	Ohm
Ausgangswiderstand	350 ± 2,5	Ohm
Isolationswiderstand	> 5 · 10 ⁹	Ohm
Anschluss 4 Leiter offen	1,5	m
<hr/>		
Linearitätsfehler	≤ 0,2%	% S_N
Umkehrspanne	≤ 0,2	% S_N
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	≤ ± 0,05	% F_N /K
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	≤ ± 0,05	% S_N /K
Kriechfehler (30 min)	≤ 0,2	% S_N