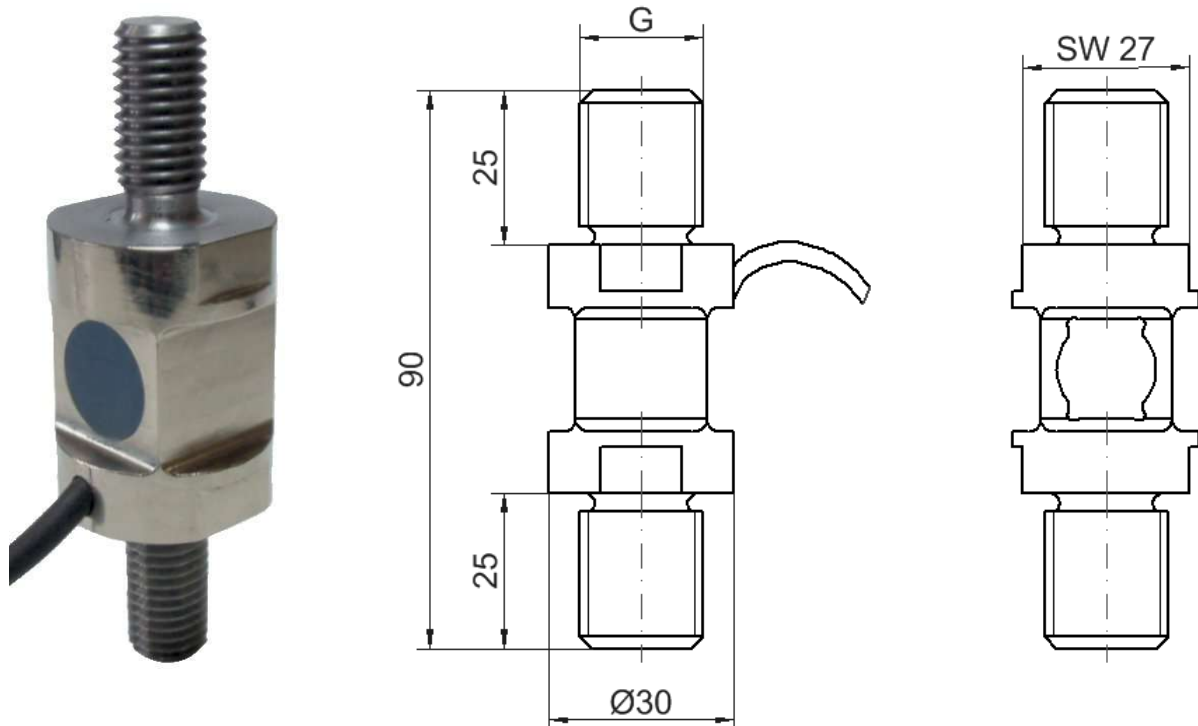


Kraftsensor KM30z

Nennkraftbereiche 2 kN, 10 kN, 50 kN

Der Kraftsensor KM 30z ist ein Zug-/Druck-Kraftsensor mit kompakten Abmessungen. Für die Krafteinleitung sind zwei Gewinde vorgesehen: M12 Regelgewinde bis 10kN, M20 Regelgewinde ab 50kN. Als Zubehör stehen Ringmuttern zur Verfügung. Die Schutzart ist IP 67.

Abmessungen



Nennlast	2 kN	10 kN	50 kN
Gewinde	M12x1,75	M12x1,75	M20x2,5

Anschlussbelegung

+Us	positive Brückenspeisung	braun
-Us	negative Brückenspeisung	weiß
+UD	positiver Brückenausgang	grün
-UD	negativer Brückenausgang	gelb

Druckbelastung: positives Ausgangssignal

Technische Daten (Kraftsensor KM30z)

Maße / Material		KM30z-2kN	KM30z-10kN	KM30z-50kN
Bauform		Zug-/ Druckkraftsensor		
Material		Aluminium	Federstahl (vernickelt)	Federstahl (vernickelt)
Durchmesser × Höhe	mm × mm	30 × 90mm		
Krafteinleitung / Gewinde		2x M12x1,75	2x M12x1,75	2x M20x2,5
mechanische Daten				
Nennkraft(F _N)	kN	±2	±10	±50
Gebrauchskraft	%F _N	200	200	150
Bruchkraft	%F _N	400	400	250
Messweg bei F _N	mm	0,0064	0,0064	0,013
Eigenfrequenz bei 0% F _N	Hz	16000	20000	25000
Eigenfrequenz bei 10% F _N	Hz	630	630	440
Eigenfrequenz bei 50% F _N	Hz	280	280	200
Eigenfrequenz bei 100% F _N	Hz	200	200	140
Federsteifigkeit	N/mm	310000	1500000	3800000
elektrische Daten				
Nennkennwert (S _N)	mV/V @ F _N	1,0	1,0	2,0
Nullsignaltoleranz	mV/V	< ± 0,05		
max. Speisespannung	V	10		
Eingangswiderstand	Ohm	370 ± 25		
Ausgangswiderstand	Ohm	350 ± 5		
Isolationswiderstand	Ohm	> 5 · 10 ⁹		
Anschluss 4 Leiter offen	m	3		
Genauigkeit				
Genauigkeitsklassen	%	1%		
Linearitätsfehler	% S _N	≤ 0,2		
Umkehrspanne	% S _N	≤ 0,1		
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	%F _N /K	± 0,05		
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	% S _N /K	± 0,05		
Kriechfehler (30 min)	% S _N	≤ 0,05		
Temperatur				
Nenntemperaturbereich	°C	-20...+60		
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-20...+70		
Lagertemperaturbereich	°C	-20...+70		