

Druckkraftsensor K-18 mit Nennkraft von 5 ... 5000 kN



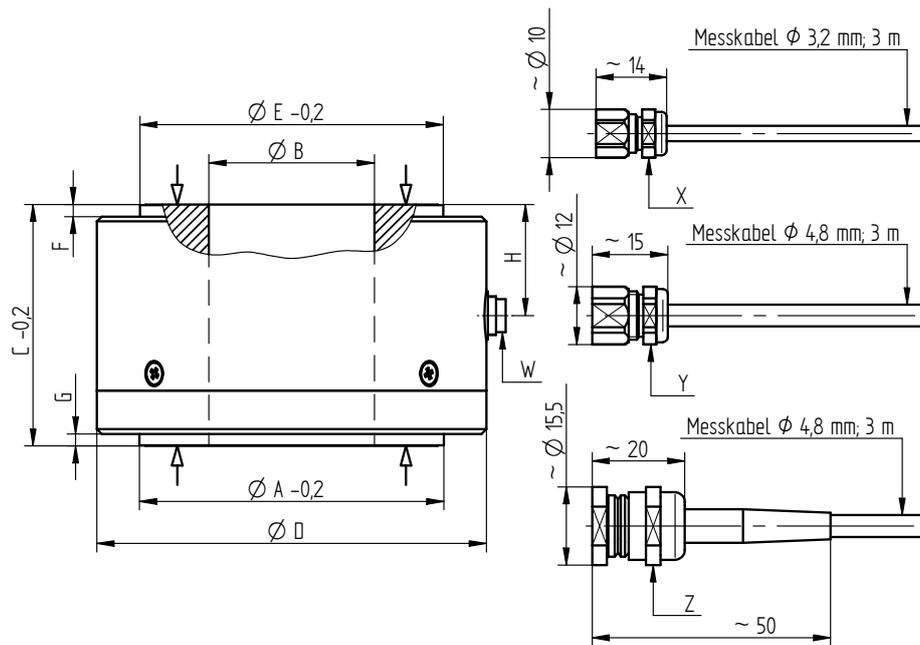
Leistungsmerkmale

- Druckkraftsensor für z. B. Einpresskraftkontrolle
- TEDS (Transducer Electronic Data Sheet)
Standard IEEE 1451.4 (optional)
- Rostbeständiger Edelstahl
- Schutzart IP67
- Hohe Langzeitstabilität
- Einfache Handhabung und Montage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Anwendungen

- Apparatebau
- Automobilindustrie
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Vollautomatisierte Fertigungszentren
- Werkzeugbau
- Sondermaschinenbau

Mechanische Abmessungen in mm



Artikel-Nr.	Nennkraft [kN]	Abmessungen [mm]											Gewicht [kg]	
		$\varnothing A$	$\varnothing B$	C	$\varnothing D$	$\varnothing E$	F	G	H	W	X	Y		Z
100475	5	10	5	30	30	10	2	2	15	-	X	-	-	0,2
100476	10	14	8	30	30	14	2	2	15	-	-	X	-	0,3
100477	20	22	15	30	40	22	2	2	15	-	-	X	-	0,4
100478	50	28	15	30	40	28	2	2	15	-	-	X	-	0,4
100479	100	35	20	40	55	35	2	2	20	-	-	-	X	0,6
100480	200	47,5	25	40	64	48	2,5	2,5	20	-	-	-	X	0,8
100481	500	60	30	50	80	60	4	3	25,5	X	-	-	-	1,4
100482	1000	88	68	100	129	88	4	5	46,5	X	-	-	-	5,1
100483	2000	106	68	100	160	105,6	5	5	46	X	-	-	-	9,0
100484	3000	125	68	100	160	124,6	5	5	46	X	-	-	-	10,0
101047	5000	220	100	120	270	220	5	5	60	X	-	-	-	30,6

Anschlussbelegung

K-18 [≤ 200 kN]		
Speisung (-)	Grün	●
Speisung (+)	Braun	●
Signal (+)	Gelb	●
Signal (-)	Weiß	○
Kontrollsignal oder TEDS (Option)	Grau	●
Schirmung	Schirm	⊕

6-polig		K-18 [≥ 500 kN]
Pin 1	Speisung (-)	
Pin 2	Speisung (+)	
Pin 3	Schirmung	
Pin 4	Signal (+)	
Pin 5	Signal (-)	
Pin 6	Kontrollsignal oder TEDS (Option)	

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Druckkraftsensor mit Durchgangsbohrung K-18

Nennkraft F_{nom}	kN	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000	3000	5000
Genauigkeitsklasse	% F_{nom}	0,5										
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b_{rg}	% F_{nom}	0,1										
Relatives Kriechen	% $F_{nom}/30 \text{ min}$	<±0,1										
Nennkennwert C_{nom}	mV/V	1,00 ±0,5 %										
Ein-/Ausgangswiderstand R_e/R_a	Ω	350										
Isolationswiderstand R_{is}	Ω	>2*10 ⁹										
Nennbereich der Speisespannung $B_{U, nom}$	V	2 ... 12										
Elektrische Anschlüsse:		Messkabel, PURS, 3 m mit freien Litzen [5 kN] Messkabel, PVC, 3 m mit freien Litzen [≥10 ... ≤200 kN] 6-polig Serie 723 ¹ [≥500 kN]										
Referenztemperatur T_{ref}	°C	23										
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	°C	-10 ... 70										
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	°C	-30 ... 80										
Lagerungstemperaturbereich $B_{T, S}$	°C	-30 ... 80										
Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK_0	% $F_{nom}/10 \text{ K}$	±0,1										
Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C	% $F_{nom}/10 \text{ K}$	±0,1										
Maximale Gebrauchskraft F_G	% F_{nom}	130										
Grenzkraft F_L	% F_{nom}	150										
Bruchkraft F_B	% F_{nom}	>300										
Zulässige Schwingbeanspruchung F_{rb}	% F_{nom}	70										
Nennmessweg S_{nom}	mm	<0,1										
Werkstoff		Rostbeständiger Edelstahl										
Schutzart		IP67										

Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
100218	Kontrollsignal	100 % F_{nom}
100739	Kontrollsignal	80 % M_{nom}
106154	Kontrollsignal	50 % M_{nom}
113134	TEDS-Standard IEEE 1451.4	
42828	Erweiterter Temperaturbereich	-30 °C ... 100 °C
42829	Erweiterter Temperaturbereich	-30 °C ... 120 °C
42830	Erweiterter Temperaturbereich	-40 °C ... 150 °C
103954	Kalibrierung in kg oder t	
107592	6-Leitertechnik	

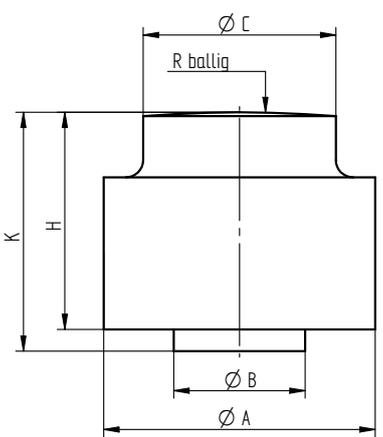
Kalibrierungen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
400628	Linearitätsdiagramm nach Werksnorm	25 % Stufen
400170	Linearitätsdiagramm nach Werksnorm	10 % Stufen
400960	Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkS-DKD-R 3-3	3 Stufen
400652	Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkS-DKD-R 3-3	5 Stufen
400640	Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkS-DKD-R 3-3	8 Stufen
	DAkS-Kalibrierung nach Norm auf Anfrage	

¹ Kabeldose bei Erstauslieferung im Lieferumfang enthalten

Zubehör

Mechanische Abmessungen vom Druckstück ED7 in mm

	Artikel-Nr.	Nennkraft [kN]	Abmessungen [mm]					Gewicht [kg]	
			ØA	ØB	ØC	H	K		R
	42953	5	12	5	10	20	23	15	0,02
	42954	10	16	8	14	25	28	28	0,04
	42955	20	24	15	22	30	35	68	0,11
	42956	50	30	15	28	30	35	108	0,17
	42957	100	37	20	35	40	45	150	0,34
	42958	200	50	25	41	45	49,5	230	0,65
	42959	500	62	30	44	50	55	300	1,06
	42952	1000/2000	120	68	110	80	85	1000	7,05
	43913	3000	125	68	110	80	90	1000	7,67
	44161	5000	220	100	195	120	135	1750	35,29

Bei der Bestellung bitte die gewünschte Nennkraft angeben!

Kabel- und Eingangsstecker

Artikel-Nr.	Bezeichnung
10323	Kabelstecker KS6 (6-polig Serie 581) inkl. Sensoranbau
10320	Kabelstecker KSSH15 (15-polig) inkl. Sensoranbau
43418	Eingangsstecker ZA9612FS (ALMEMO) inkl. Sensoranbau und Steckerkalibrierung
49205	Eingangsstecker ZKD712FS (ALMEMO 202) inkl. Sensoranbau und Steckerkalibrierung
10301	Kabeldose 6-polig Serie 581
10315	Winkeldose 6-polig Serie 682
10266	Anschlusskabel, 3 m, 6-polig Serie 581, mit freien Litzen
10387	Anschlusskabel winklig, 3 m, 6-polig Serie 682, mit freien Litzen

Messverstärker

Beispiele der geeigneten Messverstärker für den Druckkraftsensor K-18:

LCV	GM 78	GM 40	GM 80	SI
				

Weitere geeignete Messverstärker finden Sie auf unserer Homepage unter www.lorenz-messtechnik.de