

Druckkraftsensor K-14 mit Nennkraft von 0,05 ... 100 kN



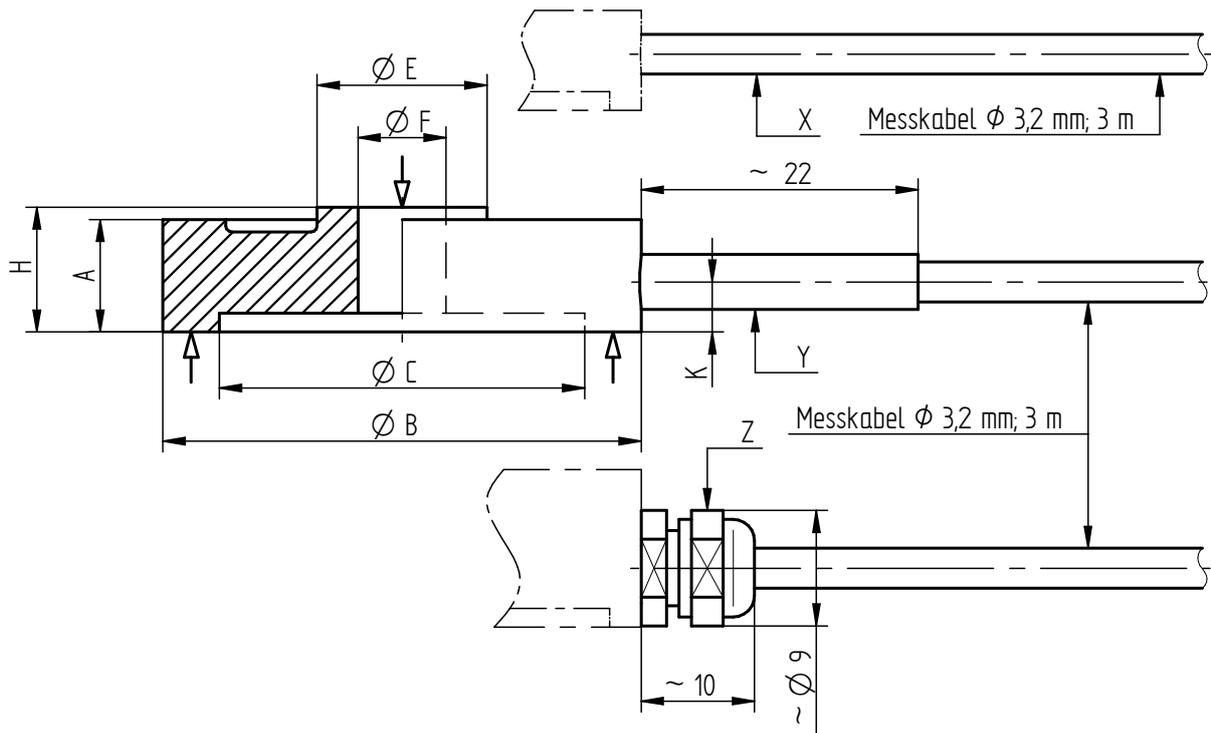
Leistungsmerkmale

- Messung von statischen und dynamischen Kräften
- TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) Standard IEEE 1451.4 (optional)
- Einfache Handhabung und Montage
- Rostbeständiger Edelstahl
- Schutzart IP60
- Hohe Langzeitstabilität
- 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]
		A	$\varnothing B$	$\varnothing C$	$\varnothing E$	$\varnothing F$	H	K	X	Y	Z	
100588	0,05	8	30	25	9	5,2	9,5	4,5	X	-	-	0,2
100589	0,1											
100590	0,2											
100591	0,5											
100592	1	9	38	29	13,5	7	10	4	-	X	-	0,2
100593	2											
100594	5											
100595	10											
100596	20	15	49	41	23	14	16	4,5	-	-	X	0,3
100597	50											
100598	100											
		24	78	60	42	27	25	7,5	-	-	X	0,8

Anschlussbelegung

Elektrischer Anschluss

Speisung (-)	Grün	●
Speisung (+)	Braun	●
Signal (+)	Gelb	●
Signal (-)	Weiß	○
Kontrollsignal oder TEDS (Option)	Grau	●
Schirmung	Schirm	⊕

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Druckkraftsensor mit Durchgangsbohrung K-14

Nennkraft F_{nom}	kN	0,05	0,1	0,2	0,5	1	2	5	10	20	50	100
Genauigkeitsklasse	% F_{nom}	0,5										
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b_{rg}	% F_{nom}	0,2										
Relatives Kriechen	% $F_{nom}/30 \text{ min}$	< ± 1										
Nennkennwert C_{nom}	mV/V	1,00 ± 20 %										
Ein-/Ausgangswiderstand R_e/R_a	Ω	350										
Isolationswiderstand R_{is}	Ω	> $2 \cdot 10^9$										
Nennbereich der Speisespannung $B_{U, nom}$	V	2 ... 12 [$\leq 0,5 \text{ kN}$; 2 ... 6]										
Elektrischer Anschluss		Messkabel, PURS, 3 m mit freien Litzen										
Referenztemperatur T_{ref}	$^{\circ}\text{C}$	23										
Nennbereich $B_{T, nom}$	$^{\circ}\text{C}$	-10 ... 70										
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	$^{\circ}\text{C}$	-30 ... 80										
Lagerungstemperaturbereich $B_{T, S}$	$^{\circ}\text{C}$	-50 ... 95										
Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK_0	% $F_{nom}/10 \text{ K}$	$\pm 0,2$										
Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C	% $F_{nom}/10 \text{ K}$	$\pm 0,2$										
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	<0,15										
Werkstoff		Rostbeständiger Edelstahl										
Schutzart		IP60										

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	
100896	Nennkennwertabgleich	
42828	Erweiterter Temperaturbereich	-30 $^{\circ}\text{C}$... 100 $^{\circ}\text{C}$
42829	Erweiterter Temperaturbereich	-30 $^{\circ}\text{C}$... 120 $^{\circ}\text{C}$ [$\geq 0,2 \text{ kN}$]
42830	Erweiterter Temperaturbereich	-40 $^{\circ}\text{C}$... 150 $^{\circ}\text{C}$ [$\geq 0,2 \text{ kN}$]
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 DAkKS-DKD-R 3-3	3 Stufen
400652	Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkKS-DKD-R 3-3	5 Stufen
400640	Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkKS-DKD-R 3-3	8 Stufen
	DAkKS-Kalibrierung nach Norm auf Anfrage	

Zubehör

Elektrischer Anschluss

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

Messverstärker

Beispiele der geeigneten Messverstärker für den Druckkraftsensor K-14:

LCV	GM 78	GM 40	GM 80	SI
				

Weitere geeignete Messverstärker finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.lorenz-messtechnik.de/deutsch/produkte/>