

## Radialkraftsensor K-2148 mit Nennkraft von 0,5 ... 6,5 kN



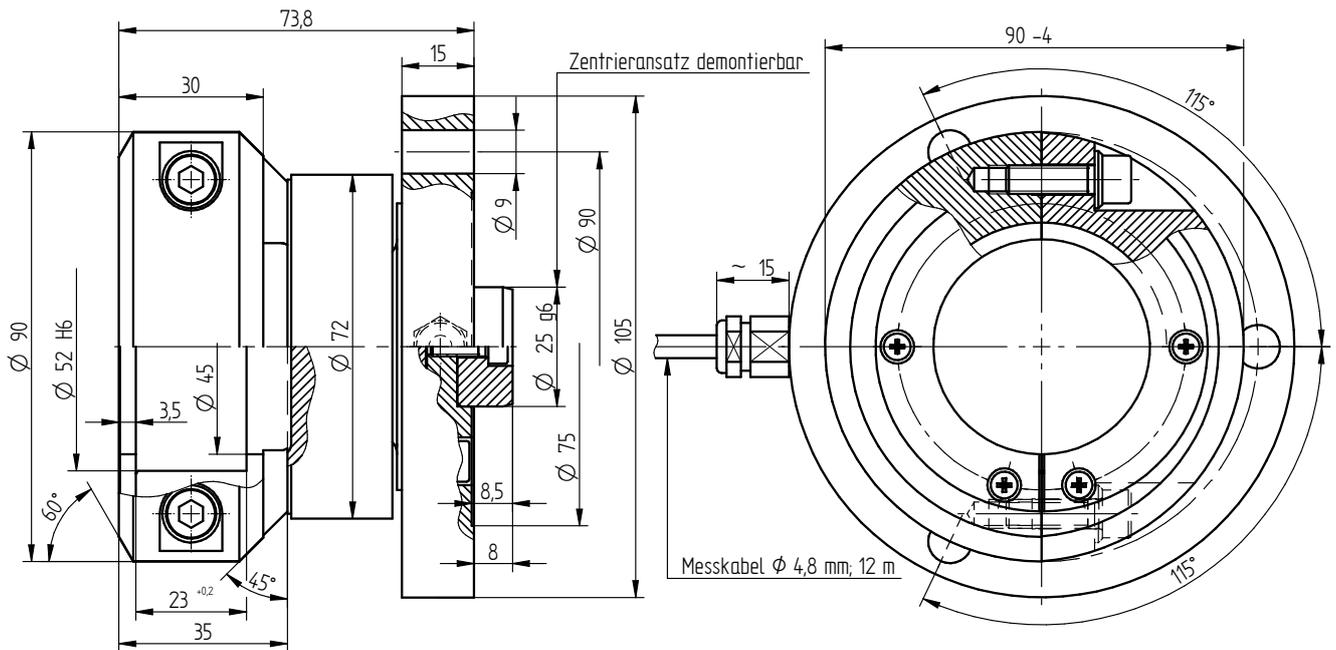
### Leistungsmerkmale

- Radialkraftsensor für Bahnzugspannungsmessung
- TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) Standard IEEE 1451.4 (optional)
- Einfache Handhabung und Montage
- Einfaches Wechseln der Umlenkrolle
- Integrierte Lageraufnahme
- Zuverlässig und robust
- Hohe Langzeitstabilität
- Schutzart IP63
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Anwendungen

- Maschinenbau
- Herstellungs- und Verarbeitungsanlagen
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Wickeltechnik
- Verpackungstechnik
- Sondermaschinenbau

## Mechanische Abmessungen in mm



Artikel-Nr.	Nennkraft [kN]	Gewicht [kg]
117080	0,5	2,7
102001	1	
102225	2	
110641	3	
106973	6,5	

## 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

### Radialkraftsensor K-2148

Nennkraft $F_{nom}$	kN	0,5	1	2	3	6,5
Genauigkeitsklasse	% $F_{nom}$	0,5				
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung $b_{rg}$	% $F_{nom}$	0,2				
Relatives Kriechen	% $F_{nom}/30 \text{ min}$	< $\pm 0,15$				
Nennkennwert $C_{nom}$	mV/V	0,25 $\pm 0,5 \%$	0,50 $\pm 0,5 \%$	1,00 $\pm 0,5 \%$	1,50 $\pm 0,5 \%$	1,00 $\pm 0,5 \%$
Ein-/Ausgangswiderstand $R_e/R_a$	$\Omega$	350				
Isolationswiderstand $R_{is}$	$\Omega$	> $2 \cdot 10^9$				
Nennbereich der Speisespannung $B_{U, nom}$	V	2 ... 12				
Elektrischer Anschluss		Messkabel, PVC, 12 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 $TK_0$	% $F_{nom}/10 \text{ K}$	$\pm 0,05$				
Temperatureinfluss auf den Kennwert $TK_C$	% $F_{nom}/10 \text{ K}$	$\pm 0,15$				
Maximale Gebrauchskraft $F_G$	% $F_{nom}$	130				
Grenzkraft $F_L$	% $F_{nom}$	500	250	150	120	150
Bruchkraft $F_B$	% $F_{nom}$	>1000	>500	>300	>200	>300
Zulässige Schwingbeanspruchung $F_{rb}$	% $F_{nom}$	70				
Unempfindlichkeit gegen Seitenkräfte	% $F_{nom}$	60				
Nennmessweg $S_{nom}$	mm	<0,2				
Werkstoff		Rostbeständiger Edelstahl				
Schutzart		IP63				

## Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
100218	Kontrollsignal	100 % $M_{nom}$
100739	Kontrollsignal	80 % $M_{nom}$
106154	Kontrollsignal	50 % $M_{nom}$
113134	TEDS-Standard IEEE 1451.4	
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

### 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

### Messverstärker

Beispiele der geeigneten Messverstärker für den Radialkraftsensor K-2148:

LCV	GM 78	GM 40	GM 80	SI
				

Weitere geeignete Messverstärker finden Sie auf unserer Homepage unter [www.lorenz-messtechnik.de](http://www.lorenz-messtechnik.de)