

## Produktbeschreibung

### Ringkraftsensor RKS02

#### Besondere Merkmale

- Kompakte Bauform
- Hohe Nennkräfte bis 10 MN
- Ausführung in Edelstahl

## Lieferumfang

Kraftaufnehmer mit 5 m Leitung  
(PVC), fest angeschlossen

## Zusätzlich lieferbar

- **Option T:** gerade Verschraubung
- **Option F:** Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich mit Anschlussvariante T (Justiereinheit im Lieferumfang enthalten)



Abbildung ähnlich

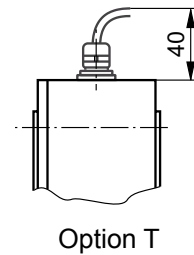
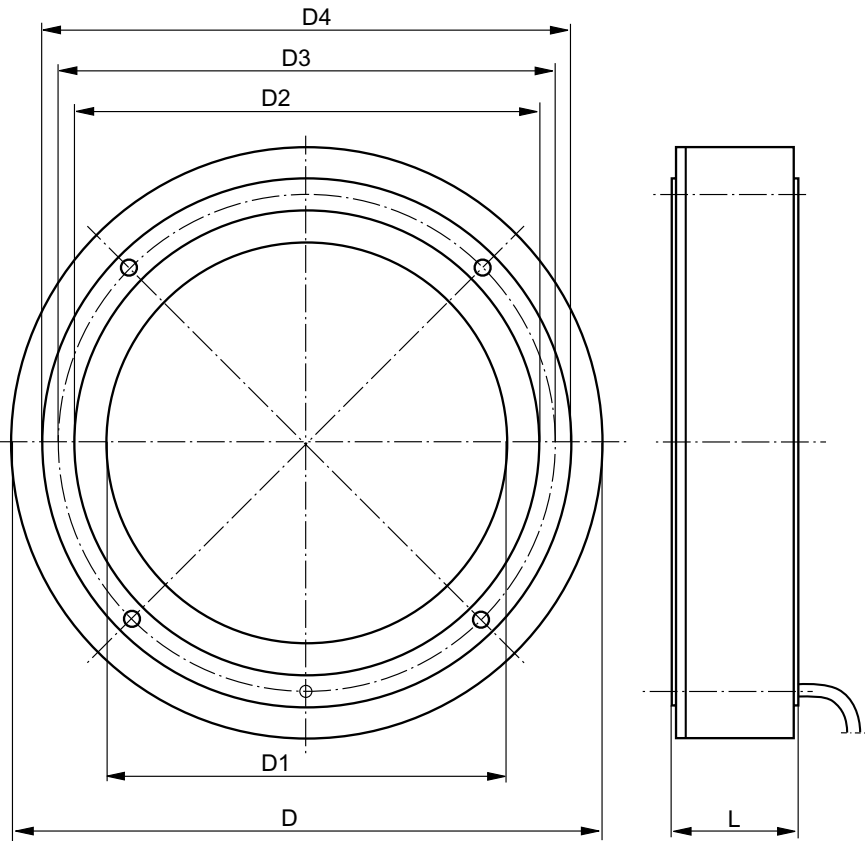
## Anwendung

Die **Druck-Zug-Sensoren RKS** wurden für das genaue Messen von großen Kräften entwickelt, die in axialer Richtung wirken.

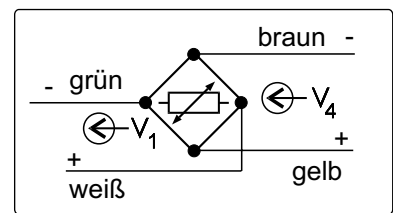
Dazu wird der Außenring mit Schrauben an der Montagefläche angeflanscht und die Kraft über die Auflagefläche eingeleitet.

Der massive innere Ring bildet das Sensorelement und wirkt nach dem Stauchkörperprinzip. Die kraftproportionalen Dehnungen werden mit auf dem Umfang verteilten Dehnmessstreifen erfasst und bilden zusammen eine Vollbrücke. Das Ausgangssignal wird im nachgeschalteten Verstärker in Analog- oder Feldbusausführung aufbereitet.

Technische Daten	% Werte bezogen auf Nennkraft	
Nennkraft $F_{nom}$	1MN; 2 MN; 4 MN	10 MN
max. Gebrauchskraft (bezogen auf $F_{nom}$ )	160 %	120 %
Grenzkraft (bezogen auf $F_{nom}$ )	200 %	150 %
Bruchkraft (bezogen auf $F_{nom}$ )	250 %	200 %
Genauigkeitsklasse	$\pm 1 \%$	$\pm 1 \%$
Nennkennwert (Option F: J-Box notwendig)	1 mV/V	1 mV/V
Brückennennwiderstand	350 $\Omega$	
Maximale Speisespannung	10 V DC	
Nenntemperaturbereich	+10...+60 °C	
Gebrauchstemperaturbereich	-10...+70 °C	
Schutzart (nach DIN 40050)	IP 67	
Ringkraftsensoren RKS02 sind kalibriert mit Platten der Härte 54,4 HRC (Härteprüfung nach Rockwell) und einer Oberflächenbeschaffenheit $R_z$ 3,2		



**Aderfarben der Sensorleitungen**



$V_1$ : Signalspannung  
 $V_4$ : Speisespannung

Nennkraft [MN]	D	D1	L	D2	D3	D4
1 und 2	268	180	68	210	224	238,4
4	320	214	85	244	270	290
10	370	220	170	250	300	350

**Bestellangabe:**

**RKS02-1M-T**

