

## Seilkraft-Aufnehmer / Hochlast Druckkraftaufnehmer für bis zu 2000 kN

### Seilkraft-Aufnehmer XCT-171



**Geeignet für Kraftüberwachungen an  
Tragseilen von Seilbahnen, Industriekräne, Bauwerke und Bergbau**

Ø 149.5 x 150 mm,  
0...150 kN  
0...200 kN  
0...250 kN  
0...300 kN

Ø 149.5 x 150 mm,  
0...400 kN  
0...600 kN  
0...2000 kN

Ø 149.5 x 150 mm  
Stufenverdickung Innen- Ø  
0...1200 kN

#### Eigenschaften

- Massives Stahlgehäuse
- Redundante Messbrücke mit 2x 4-20 mA Ausgangssignal für erhöhte Sicherheit
- Messbereich bis 2000 kN
- Robuste Ausführung mit IP67 Schutz
- Hohe Genauigkeit
- Spezifische Messbereiche erhältlich

## Anwendung

Die Seilkraftaufnehmer haben einen einheitlichen Durchgang von 100.2 mm. Sie eignen sich damit ideal um die Kraft am Seilende eines Trageseils zu überwachen. Aufgrund der Dimensionierung eignen sie sich insbesondere für Schwerlast-Anwendungen:

- Seilbahnbau
- Industriekräne
- Bauwerke und Brücken
- Bergbau



Die Seilkraftaufnehmer sind mit einer redundanten Messbrücke ausgestattet. Damit garantieren Sie ein erhöhtes Mass an Ausfallsicherheit.

Die Lastdosen können auf Wunsch mit einem anerkanntem Kalibrierzertifikat geliefert werden. Die Sensoren basieren auf bewährter DMS-Technik und liefern ein lineares Signal, proportional zur eingeleiteten Druckkraft.

## Bestellbezeichnung

Bezeichnung	Messbereich	Ausgangs-signal	Abmessungen in mm	Innendurchmesser	Merkmal	Spezifikationen
XCT-171-150-D100.2	0...150 kN	4...20 mA	Ø 149.5 x 150 mm	Ø 100.2 mm	Mit redundanter Messberücke	Seite 3 & 4
XCT-171-200-D100.2	0...200 kN	4...20 mA	Ø 149.5 x 150 mm	Ø 100.2 mm	Mit redundanter Messberücke	Seite 3 & 4
XCT-171-250-D100.2	0...250 kN	4...20 mA	Ø 149.5 x 150 mm	Ø 100.2 mm	Mit redundanter Messberücke	Seite 3 & 4
XCT-171-300-D100.2	0...300 kN	4...20 mA	Ø 149.5 x 150 mm	Ø 100.2 mm	Mit redundanter Messberücke	Seite 3 & 4
XCT-171-400-D100.2	0...400 kN	4...20 mA	Ø 149.5 x 150 mm	Ø 100.2 mm	Mit redundanter Messberücke	Seite 3 & 4
XCT-171-600-D100.2	0...600 kN	4...20 mA	Ø 149.5 x 150 mm	Ø 100.2 mm	Mit redundanter Messberücke	Seite 3 & 4
XCT-171-1200-D100.2	0...1200 kN	4...20 mA	Ø 149.5 x 150 mm	Ø 100.2 mm / 115 mm	Mit redundanter Messberücke	Seite 3 & 4
XCT-171-2000-D141.1	0...2000 kN	4...20 mA	Ø 149.5 x 150 mm	Ø 141.1 mm	Mit redundanter Messberücke	Seite 3 & 4

# Seilkraft-Aufnehmer XCT-171

Ø 149.5 x 150 mm

Bis 2000 kN



## Spezifikationen

### Performance

<b>Messbereich / Nennkraft</b>	0...150 kN 0...200 kN 0...250 kN 0...300 kN 0...400 kN 0...600 kN 0...1200 kN 0...2000 kN
<b>Ausgangssignal</b>	2x 4-20 mA
<b>Linearität</b>	< 0.5 % vom Endwert
<b>Wiederholbarkeit</b>	< 0.1 % vom Endwert
<b>Temperatureinfluss auf Endwert</b>	± 0.02 % FS /10°C
<b>Temperatureinfluss auf Nullpunkt</b>	± 0.02 % FS /10°C

### Elektrische Daten

<b>Speisespannung</b>	10...35 VDC
<b>Empfohlene Speisespannung</b>	20...28 VDC
<b>Arbeitswiderstand (Bürde)</b>	< 1000 Ohm
<b>Empfohlener Arbeitswiderstand</b>	50...500 Ohm
<b>Spannungsabfall am Sensor</b>	< 10 V

### Materialien

<b>Sensor Grundkörper</b>	Edelstahl
<b>Sensor Gehäuse</b>	Aluminium

### Mechanische Daten

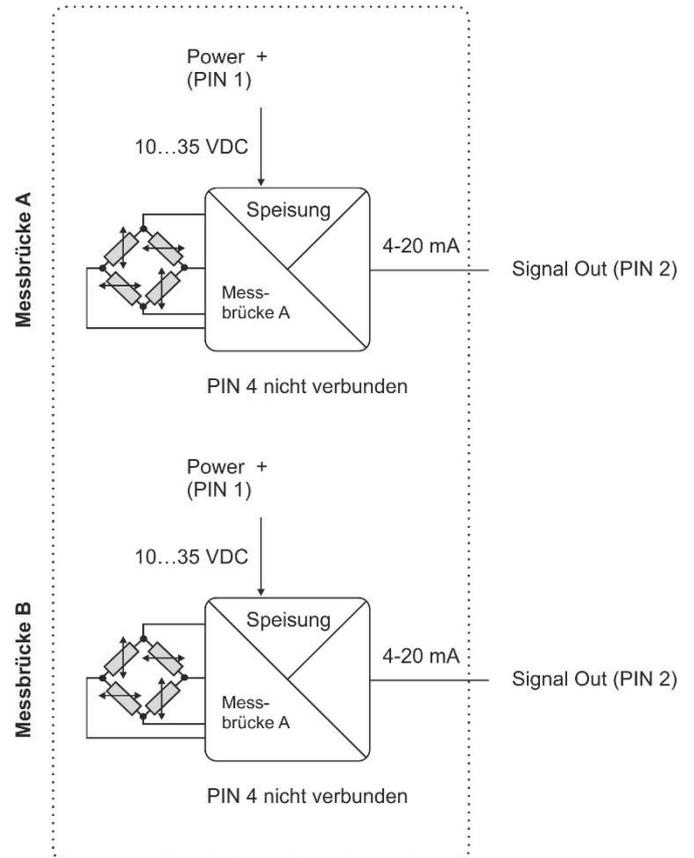
<b>Überlast</b>	100 % vom Endwert
<b>Wechselastfestigkeit (50 %)</b>	10 Mio Zyklen
<b>Messweg auf den Endwert bezogen</b>	< 0.25 mm
<b>Elektrischer Anschluss</b>	2x M12, 4-polig

### Umgebungsdaten

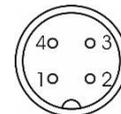
<b>Umgebungstemperatur</b>	-40...85 °C
<b>Schutzart</b>	IP 67
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	EN60068-2

## Anschlussbelegung

### Redundante Messbrücke



## Anschlussbelegung



Pinbelegung	Funktion	Beschriftung Sensor
<b>PIN 1</b>	Supply	V+
<b>PIN 2</b>	Signal Out	Out
<b>PIN 3</b>	Earth	Case
<b>PIN 4</b>	Not connected	N.C.

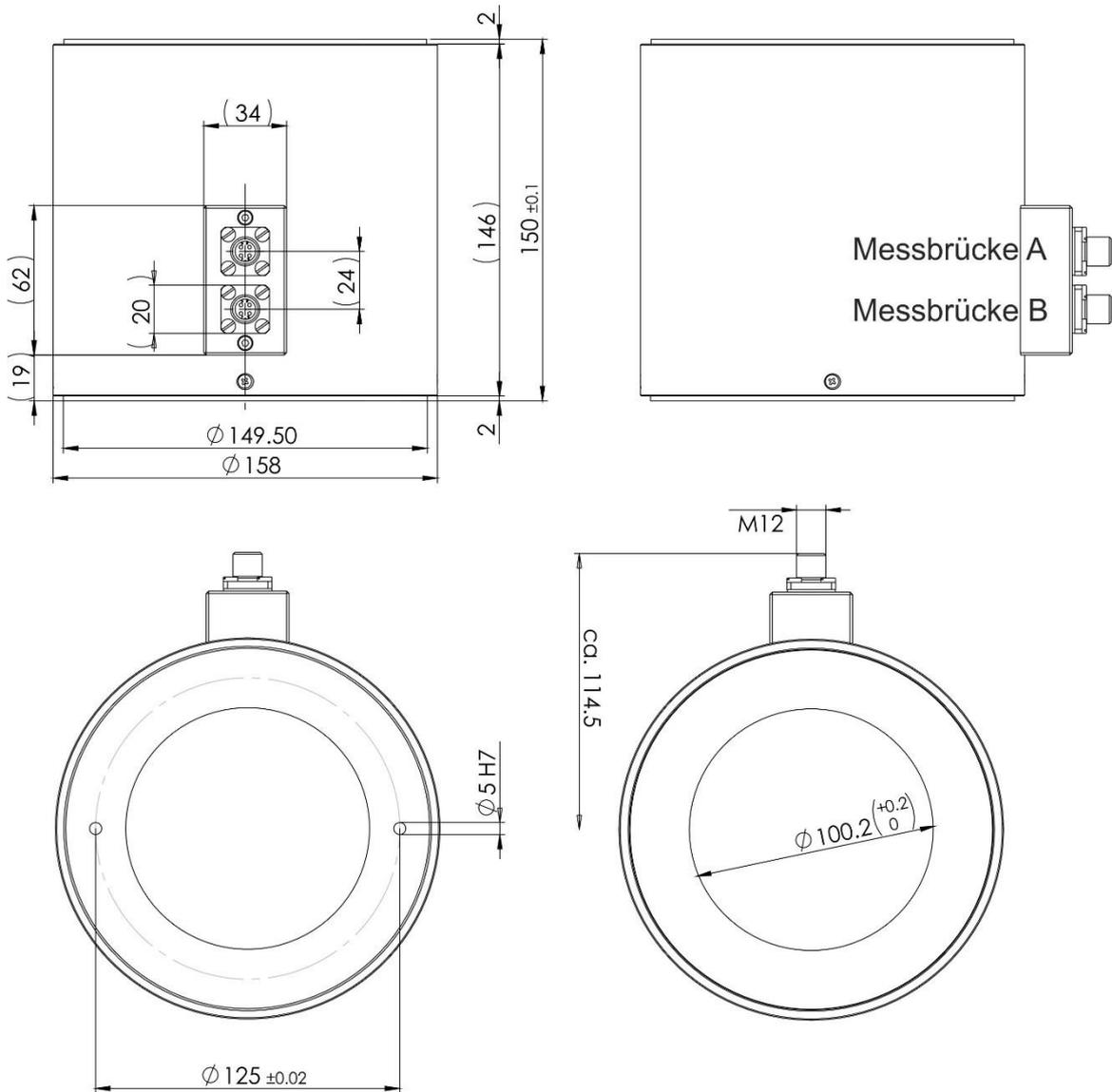
# Seilkraft-Aufnehmer XCT-171

Ø 149.5 x 150 mm

Bis 2000 kN



## Mechanische Abmessungen (Standard Dimensionen)



## Definition der Genauigkeitsangabe

Bei Kraftaufnehmern gibt es folgende Punkte bezüglich der Genauigkeit zu beachten:

### 1. Linearität und Wiederholbarkeit

Die Linearität und Hysterese spezifiziert die Messabweichung im Vergleich zur idealen BFSL-Kennlinie. Diese maximale Messabweichung wird in der Regel auf den Endwert bezogen angegeben. D.h. zum Beispiel eine Ungenauigkeit von 0.5 % FS entspricht bei einem Kraftaufnehmer mit einem Messbereich von 0...600 kN einer maximalen Messabweichung von 3 kN über den gesamten Messbereich.