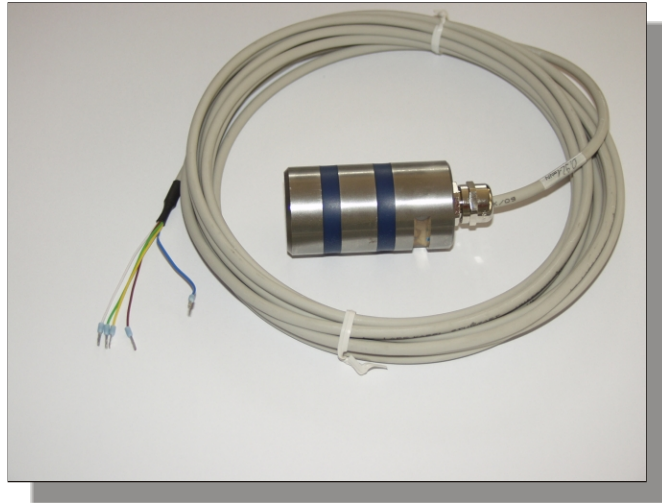


Art.-Nr.: VX34020751
Ser.-Nr.: Schlüssel 6Z



Beschreibung

Der Kraftaufnehmer arbeitet nach dem Prinzip der Scherkraftmessung quer zur Längsachse.

Der SKL-35 wurde als Messachse für die Messung von Kräften an Maschinenteilen, Hebeln, Hydraulikzylindern in Kranen und in der Fördertechnik entwickelt.

Er ist als Rundbolzen mit zwei Messkammern ausgeführt. Zur Befestigung dient eine Kerbe von 6,5 mm Breite und 5,6 mm Tiefe.

Der Applikationsraum für die Dehnmessstreifen (DMS) ist mit einer hochelastischen Masse vergossen und somit vor mechanischen und chemischen Beschädigungen geschützt.

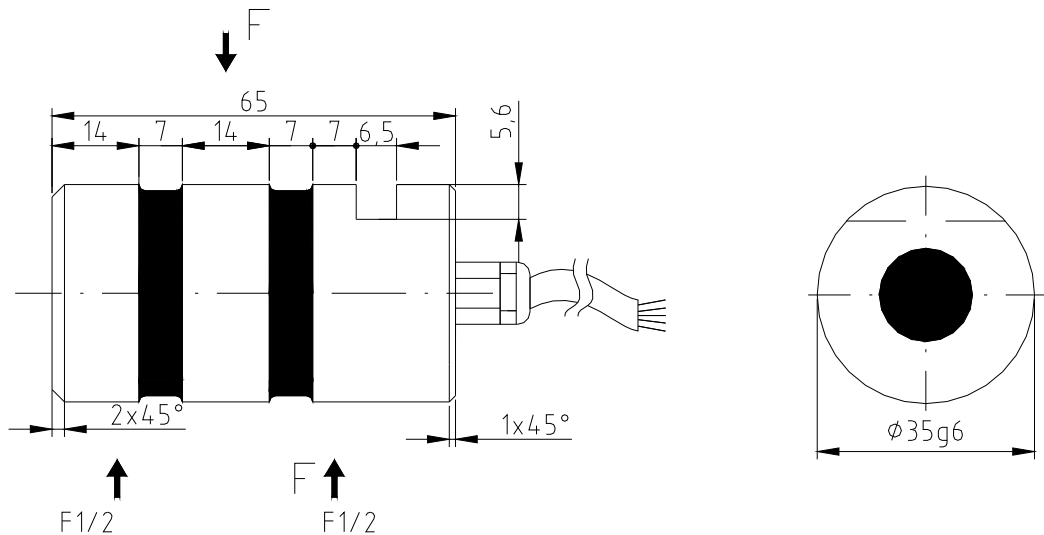
Die auf den Messkammern verteilte DMS-Vollbrücke misst die Verformung, die durch Scherkräfte auf den Bolzen hervorgerufen wird.

Die Brückenbalance wird im unbelasteten Zustand auf ca. $\pm 0,01$ mV / V abgeglichen.

Der SKL-35 ist für den Anschluss an einen Verstärker vorgesehen.

Der Schirm des Zuleitungskabels ist nicht mit der Oberfläche des Kraftaufnehmers verbunden.

Spezifikation



Mechanische Ausführung

Abmessung, Kräfteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Gewicht | ca. 0,5 kg |
| Material | Edelstahl |
| Schutzgrad | IP 67 |
| SKL | 35-32 |
| Nennkraft / Nennlast | 32 kN |
| max. Gebrauchskraft | 175 % von der Nennkraft |
| Bruchkraft | 500 % von der Nennkraft |

Elektrische Ausführung

| | |
|---------------------------------------|--|
| Messprinzip | DMS-Vollbrücke |
| Eingangs- / Ausgangswiderstand | 350 Ω / 350 Ω |
| Nennkennwert | ca. 1 mV / V (genauer Wert: siehe Typenschild / Banderole) |
| Betriebsspannung | max. 12 V AC / DC |
| Stromaufnahme | max. 35 mA |
| Kalibriertoleranz | < 0,50 % vom Endwert* |
| Nichtlinearität | < 0,25 % vom Endwert* |
| Hysterese | < 0,15 % vom Endwert* |
| Temperaturfehler: | |
| Nullpunkt | \leq 0,04 % vom Endwert / K |
| Empfindlichkeit | \leq 0,04 % vom Sollwert / K |
| Isolationswiderstand | > 5.000 M Ω |
| Nenntemperaturbereich | -15 °C bis +70 °C |
| Gebrauchstemperaturbereich | -25 °C bis +80 °C** |

Kabel und Anschluss

| | |
|------------------------------|---|
| Kabellänge / Kabeltyp | 5 m LiHCH 4 x 0,14 mm ² |
| Kabelende | Aderendhülsen |
| Anschlussbelegung | braun Brückenspeisung Us+ / B+ |
| | grün Brückenspeisung Us- / B- |
| | gelb Brückenausgang Ud+ / S+ |
| | weiß Brückenausgang Ud- / S- |
| | blau Abschirmung (nur bei geschirmtem Kabel) |

* Diese Angaben sind abhängig von Passung, Widerstandsmoment und Einspannlänge. Sie werden bei günstigen Werten erreicht.

** bei fest verlegtem Kabel (je nach Kabeltyp)

*** Wird der Kalibrieranschluss nicht benutzt, sollte dieser an die Betriebsspannung angeklemt werden. (nur gültig bei Ausführungen mit Verstärker)