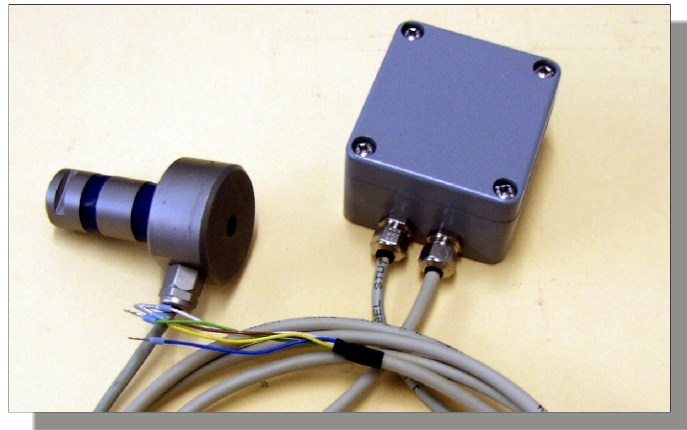


Art.-Nr.: VX34020616
Ser.-Nr.: Schlüssel 35L



Beschreibung

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

Der SB-20 wurde speziell für Kraftmessungen an Laufrädern entwickelt, kann jedoch auch an Umlenkrollen, Kranen, in der Fördertechnik oder in Aufzügen zum Einsatz kommen.

Er ist als Steckbolzen mit zwei Schernuten ausgeführt. Gegen axiales Verrutschen wird er auf der einen Seite durch einen Flansch und auf der anderen durch eine Quernut zur Aufnahme von Sicherungsblechen o.ä. fixiert.

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

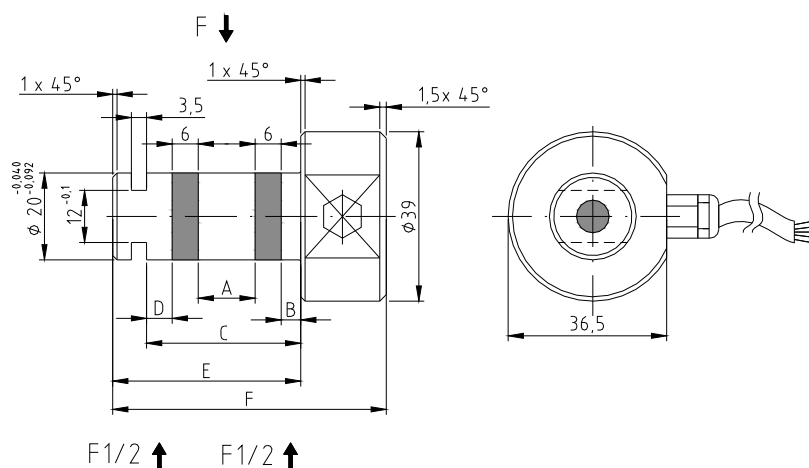
DMS-Vollbrücken messen in der Messkammer die durch Scherkräfte auf den Bolzen hervorgerufenen Verformungen. Der externe Verstärker liefert das Messsignal von 4-20 mA.

Im unbelasteten Zustand kann durch Zuschalten des Kalibrierchecksignals (Softwarekalibrierung) der Nennausgangsstrom erzeugt werden. Damit ist eine Überprüfung des Bolzens mit seinem Verstärker und der nachfolgenden Messeinrichtung möglich.

Der SB-20 ist für den Anschluss an eine Steuerung, Datenfernübertragung oder Komparatorschaltung vorgesehen.

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

Spezifikation



	A	B	C	D	E	F
SB-20-12.5-1	13,1	4,5	35,5 ^{+0,1}	5,9	43,3	6,3

Mechanische Ausführung

Abmessung, Krafteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung

Gewicht ca. 0,6 kg
Material Edelstahl
Schutzgrad IP 67

SB **20-12,5**
Nennkraft / Nennlast 1250 kg
max. Gebrauchskraft 150 % von der Nennkraft
Bruchkraft 400 % von der Nennkraft

Elektrische Ausführung

Messsignal 4 - 20 mA
Betriebsspannung 12 - 24 V DC ± 20 %
Stromaufnahme max. 45 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:
Sensor - Verstärker 0,5 m LiYCY 4 x 0,14 mm²
Verstärker - Kabelende 2 m LiYCY 4 x 0,14 mm²
Kabelende Aderendhülsen
Anschlussbelegung

braun	Betriebsspannung UB
grün	Masse GND
gelb	Messsignal Ausgang Im
weiß	Kalibriersignal (low aktiv) CC***
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)