

Art.-Nr.: VX34020228
Ser.-Nr.: Schlüssel 6X



Beschreibung

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

Der SB-20 wurde speziell für den Einsatz an Hydraulikzylindern von Arbeitsbühnen, Kranen und in der Fördertechnik entwickelt.

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 zwei Quernuten für die 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.

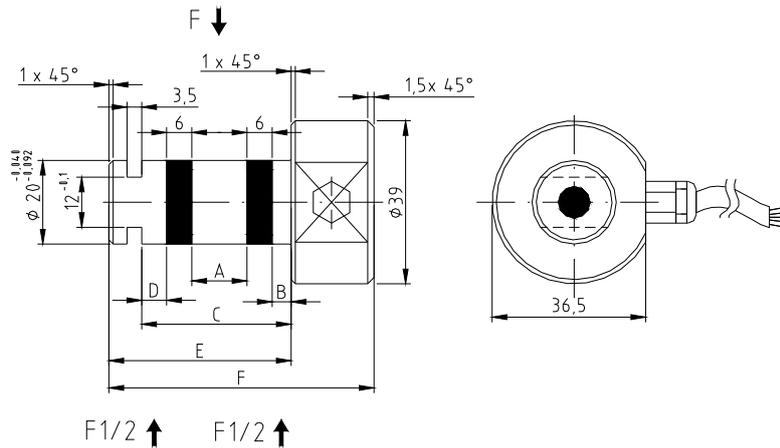
Die auf die Messkammern verteilte DMS-Vollbrücke misst die Verformung, die durch Scherkräfte auf den Kraftaufnehmer hervorgerufen wird.

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

Der SB-20 ist für den direkten Anschluss an einen Verstärker vorgesehen.

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

Spezifikation



	A	B	C	D	E	F
SB-20-1,6t-1.xx	20.5	5.5	43.5 ^{*1}	5.5	51	66

Mechanische Ausführung

Abmessung, Krafteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung

Gewicht	ca. 0,30 kg
Material	Edelstahl
Schutzgrad	IP 67
SB	20-1,6t
Nennkraft / Nennlast	1.600 kg
max. Gebrauchskraft	200 % von der Nennkraft
Bruchkraft	400 % von der Nennkraft

Elektrische Ausführung

Messprinzip	DMS-Vollbrücke
Eingangs- / Ausgangswiderstand	350 Ω / 350 Ω
Nennkennwert	ca. 1,4 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	≤ 0,04 % vom Endwert / K
Empfindlichkeit	≤ 0,04 % vom Sollwert / K
Isolationswiderstand	> 5.000 MΩ
Nenntemperaturbereich	-15 °C bis +70 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-25 °C bis +80 °C**

Kabel und Anschluss

Kabellänge / Kabeltyp	1,5 m LiYCY 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)