

Art.-Nr.: VX34021473
Ser.-Nr.: Schlüssel 56D



Beschreibung

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

Der SB-32D 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 einer Seite durch einen Flansch und auf der anderen Seite durch eine Quernut 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.

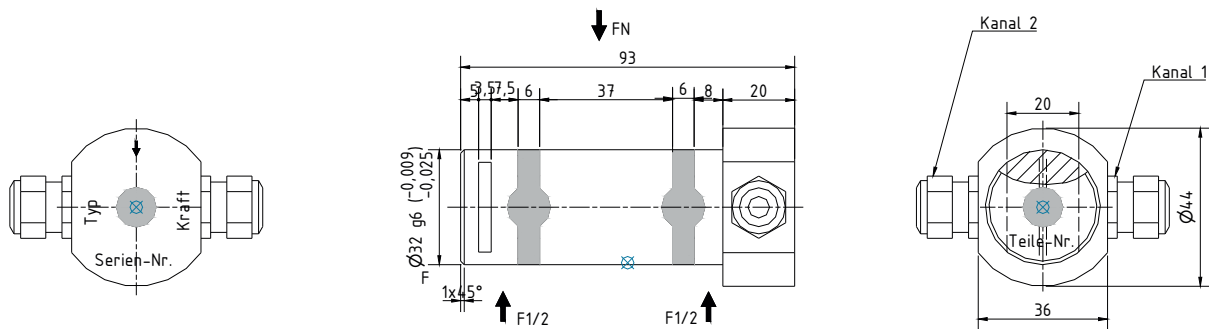
DMS-Vollbrücken messen in der Messkammer die durch Scherkräfte auf den Bolzen hervorgerufene Verformung. Zwei externe Verstärker liefern ein Messsignal von 4 - 20 mA.

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-32D ist für den direkten Anschluss an eine Steuerung oder Komparatorschaltung vorgesehen.

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

Spezifikation



Mechanische Ausführung

Abmessung, Kräfteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung

Gewicht	ca. 4,75 kg
Material	Edelstahl
Schutzgrad	IP 67
SB-	32D-10t
Nennkraft / Nennlast	10000 kg
max. Gebrauchskraft	125 % von der Nennkraft
Bruchkraft	300 % von der Nennkraft

Elektrische Ausführung

je Kanal	
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

je Kanal	
Kabellänge / Kabeltyp:	
Sensor - Verstärker	2 m PUR geschirmt 4 x 0,25 mm ²
Verstärker - Kabelende	50 m PUR geschirmt 4 x 0,25 mm ²
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 fachgerechter Installation erreicht.

** bei fest verlegtem Kabel

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