

Art.-Nr.: VX34021445  
Ser.-Nr.: Schlüssel 54X



## Beschreibung

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

Der SKL-90 wurde speziell für den Einsatz an Hydraulikzylindern von Arbeitsbühnen, Kranen und in der Fördertechnik entwickelt.

Er ist als Rundbolzen mit zwei Messkammern ausgeführt. Zur Befestigung dienen an den Stirnseiten je zwei Gewinde M8.

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

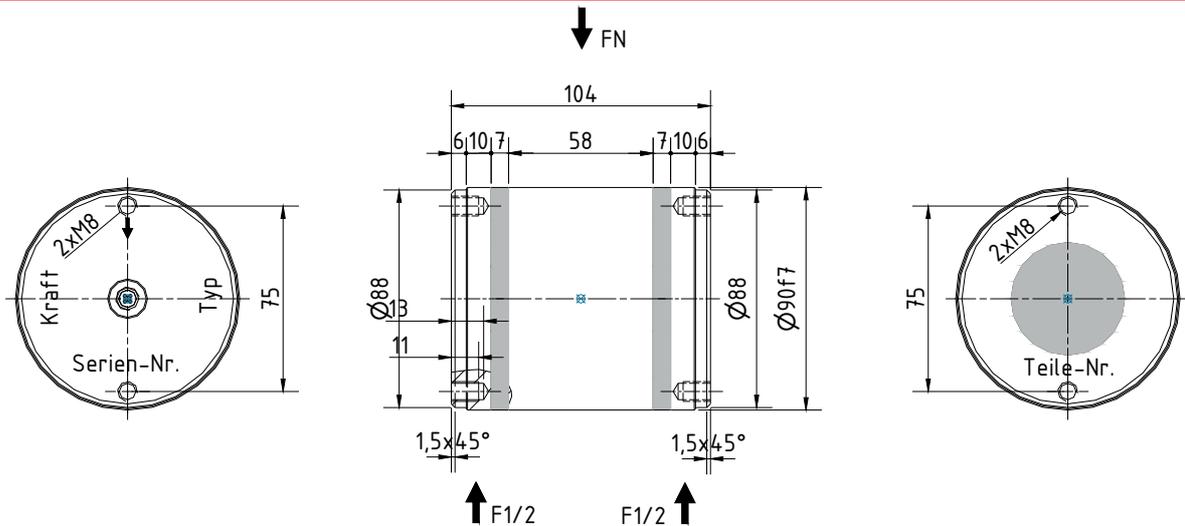
DMS-Vollbrücken messen in der Messkammer die durch Scherkräfte auf den Bolzen hervorgerufene Verformung. Ein integrierter Verstärker liefert das Messsignal von 4 - 20 mA.

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 SKL-90 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

<b>Gewicht</b>	ca. 4 kg
<b>Material</b>	Edelstahl
<b>Schutzgrad</b>	IP 67
<b>SKL</b>	<b>90-210</b>
<b>Nennkraft / Nennlast</b>	210 kN
<b>max. Gebrauchskraft</b>	150 % von der Nennkraft
<b>Bruchkraft</b>	400 % von der Nennkraft

## Elektrische Ausführung

<b>Messsignal</b>	4 - 20 mA
<b>Betriebsspannung</b>	12 - 24 V DC $\pm 20$ %
<b>Stromaufnahme</b>	max. 45 mA
<b>Kalibriertoleranz</b>	< 0,50 % vom Endwert*
<b>Nichtlinearität</b>	< 0,25 % vom Endwert*
<b>Hysterese</b>	< 0,15 % vom Endwert*
<b>Temperaturfehler:</b>	
<b>Nullpunkt</b>	$\leq 0,04$ % vom Endwert / K
<b>Empfindlichkeit</b>	$\leq 0,04$ % vom Sollwert / K
<b>Isolationswiderstand</b>	> 5.000 M $\Omega$
<b>Nenntemperaturbereich</b>	-15 °C bis +70 °C
<b>Gebrauchstemperaturbereich</b>	-25 °C bis +80 °C**

## Kabel und Anschluss

<b>Kabellänge / Kabeltyp</b>	5 m PVC geschirmt 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Kabelende</b>	Aderendhülsen
<b>Anschlussbelegung</b>	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)