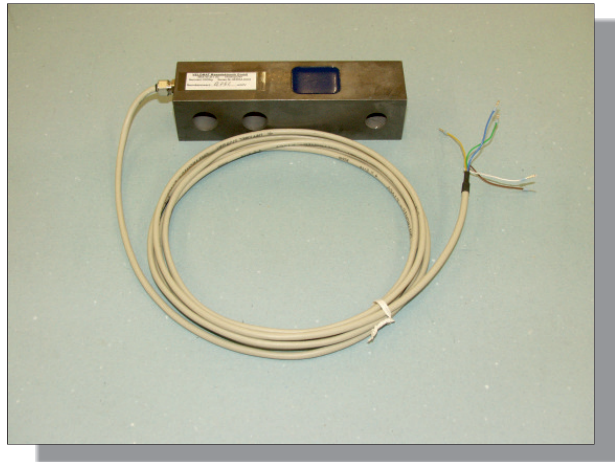


Art.-Nr.: VX34020249  
Ser.-Nr.: Schlüssel 30M



## Beschreibung

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

Der SKA-40 eignet sich für den Einsatz an Band-, Behälter-, Plattform- und Hängebahnwaagen aber auch für das Messen von Kräften an Maschinenteilen, Hebeln, Achsen usw.

Er ist als Kragbalken mit einer Messkammer ausgeführt. Die Balkenform und zwei Bohrungen mit 17,5 mm Durchmesser erlauben eine maschinenbaugerechte Montage. Die Krafeinleitung erfolgt über ein Gewinde M16 x 1,5.

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

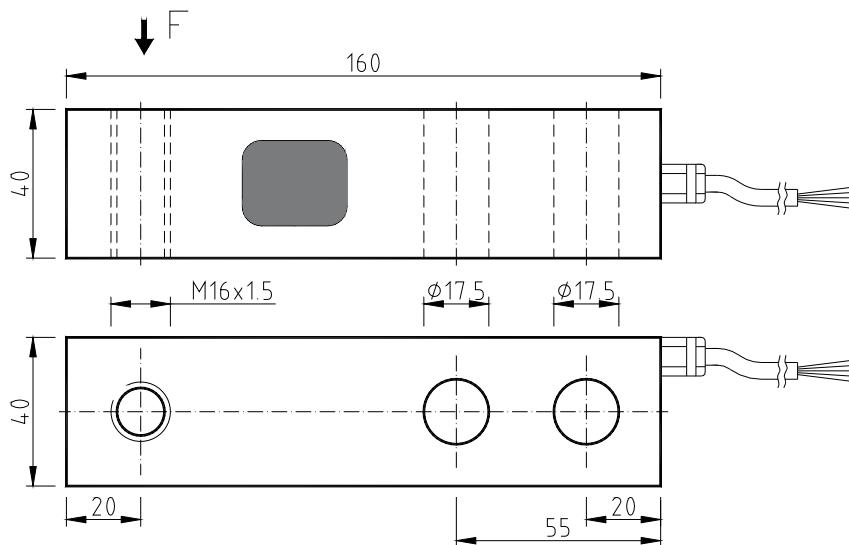
Die auf die Messkammern verteilte DMS-Vollbrücke misst die Verformung, die durch Scherkräfte auf den Bolzen hervorgerufen wird.

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

Der SKA-40 ist für den Anschluss an einen Verstärker vorgesehen.

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

## Spezifikation



## Mechanische Ausführung

Abmessung, Kräfteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung

<b>Gewicht</b>	ca. 1,7 kg
<b>Material</b>	Edelstahl
<b>Schutzgrad</b>	IP 67
<b>SKA</b>	<b>40-2t</b>
<b>Nennkraft / Nennlast</b>	2.000 kg
<b>max. Gebrauchskraft</b>	175 % von der Nennkraft
<b>Bruchkraft</b>	500 % von der Nennkraft

## Elektrische Ausführung

<b>Messprinzip</b>	DMS-Vollbrücke
<b>Eingangs- / Ausgangswiderstand</b>	350 Ω / 350 Ω
<b>Nennkennwert</b>	ca. 0,7 mV / V (genauer Wert: siehe Typenschild / Banderole)
<b>Betriebsspannung</b>	max. 12 V AC / DC
<b>Stromaufnahme</b>	max. 35 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>	≤ 0,04 % vom Endwert / K
<b>Empfindlichkeit</b>	≤ 0,04 % vom Sollwert / K
<b>Isolationswiderstand</b>	> 5.000 MΩ
<b>Nenntemperaturbereich</b>	-15 °C bis +70 °C
<b>Gebrauchstemperaturbereich</b>	-25 °C bis +80 °C**

## Kabel und Anschluss

<b>Kabellänge / Kabeltyp</b>	3 m LiYCY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Kabelende</b>	Aderendhülsen
<b>Anschlussbelegung</b>	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)