

Art.-Nr.: VX34020878  
Ser.-Nr.: Schlüssel 34K



## Beschreibung

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

Der SKA-30A 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 Messkammern ausgeführt. Die Balkenform und zwei Bohrungen mit 13 mm Durchmesser erlauben eine maschinenbaugerechte Montage. Die Krafteinleitung erfolgt über ein Gewinde M12.

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

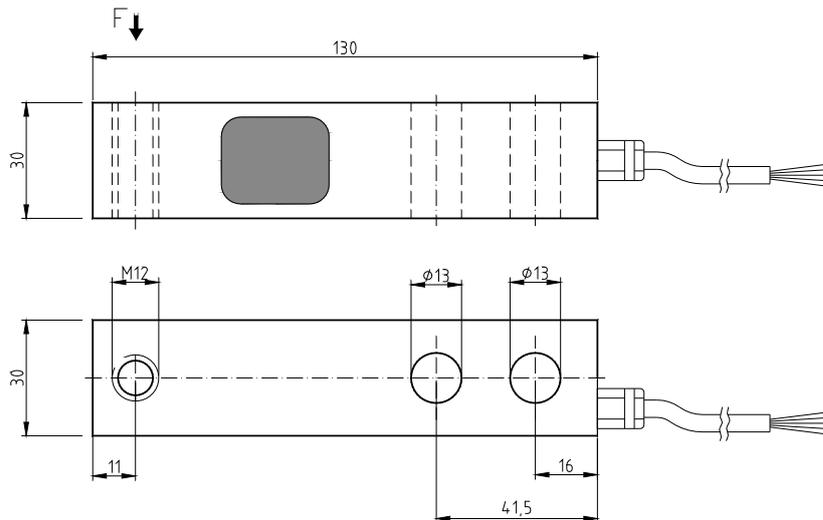
DMS-Vollbrücken messen in der Messkammer die durch Scherkräfte auf den Balken hervorgerufene Verformung. Ein integrierter Verstärker liefert das Messsignal von 4 - 20 mA.

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

Der SKA-30A ist für den direkten Anschluss an eine Steuerung oder andere Auswerteschaltung (z.B. Lastbegrenzung) 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. 0,32 kg
<b>Material</b>	Aluminium
<b>Schutzgrad</b>	IP 67
<b>SKA</b>	<b>30A-2</b>
<b>Nennkraft / Nennlast</b>	2 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>	1 m LiYCY 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>	
<b>Kabelende</b>	verzinkt	
<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 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)