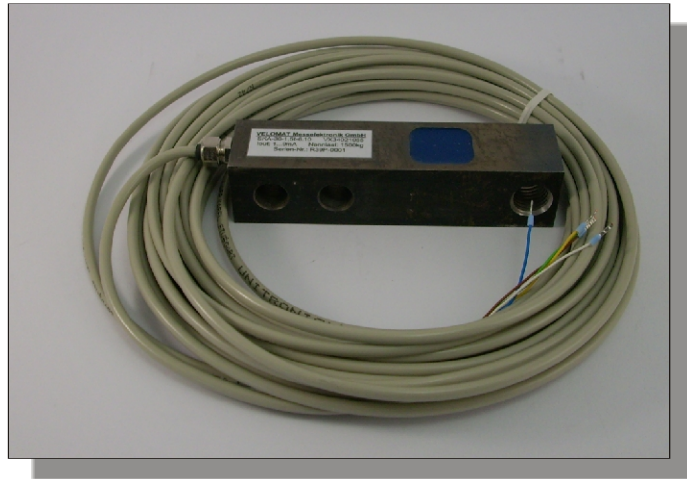


Art.-Nr.: VX34021055
Ser.-Nr.: Schlüssel 39P



Beschreibung

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

Der SKA-30 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 M16.

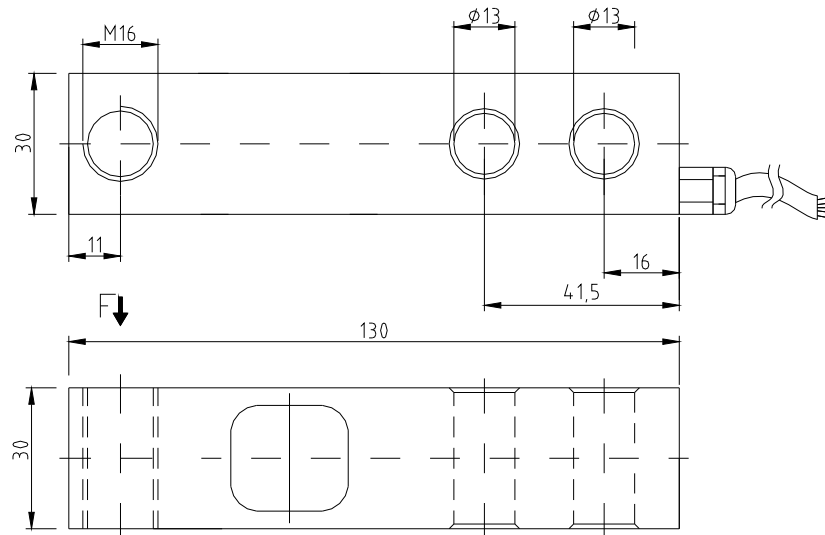
Der Applikationsraum für die Dehnmessstreifen (DMS) ist mit einer hochelastischen Masse vergossen und somit vor mechanischen und chemischen Beschädigungen geschützt.

DMS-Vollbrücken messen in der Messkammer die durch Scherkräfte auf den Balken hervorgerufene Verformung. Ein integrierter Verstärker liefert das Messsignal von 1 - 9 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-30 ist für den direkten Anschluss an eine Steuerung oder Komparatorschaltung vorgesehen.

Spezifikation



Mechanische Ausführung

Abmessung, Krafteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Gewicht | ca. 1,00 kg |
| Material | Edelstahl |
| Schutzgrad | IP 67 |
| SKA | 30-1,5t |
| Nennkraft / Nennlast | 1,500 kg |
| max. Gebrauchskraft | 150 % von der Nennkraft |
| Bruchkraft | 400 % von der Nennkraft |

Elektrische Ausführung

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Messsignal | 1 - 9 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

| | |
|------------------------------|---|
| Kabellänge / Kabeltyp | 10 m LiYCY 4 x 0,14 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 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)