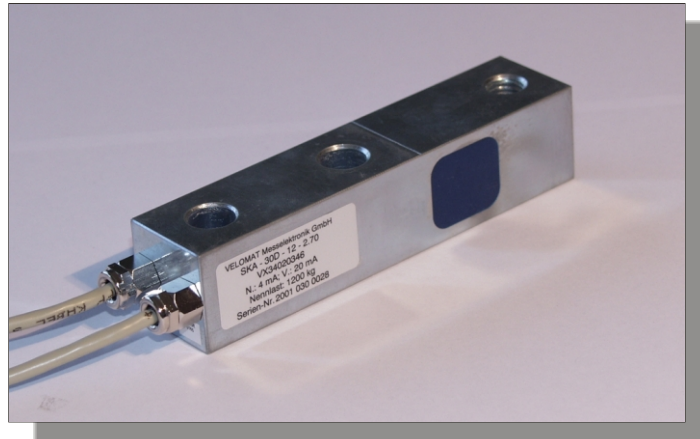


Art.-Nr.: VX34020346  
Ser.-Nr.: Schlüssel 030



## Beschreibung

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

Der SKA-30D 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 zwei Messkammern ausgeführt. Die Balkenform und zwei Bohrungen mit 13 mm Durchmesser erlauben eine maschinenbaugerechte Montage. Die Kräfteinleitung erfolgt über ein Gewinde M12. Die Messbrücken sind redundant angeordnet. Bei Ausfall einer Messzelle oder ihres Verstärkers kann die andere Brücke des 2. Kanals genutzt werden.

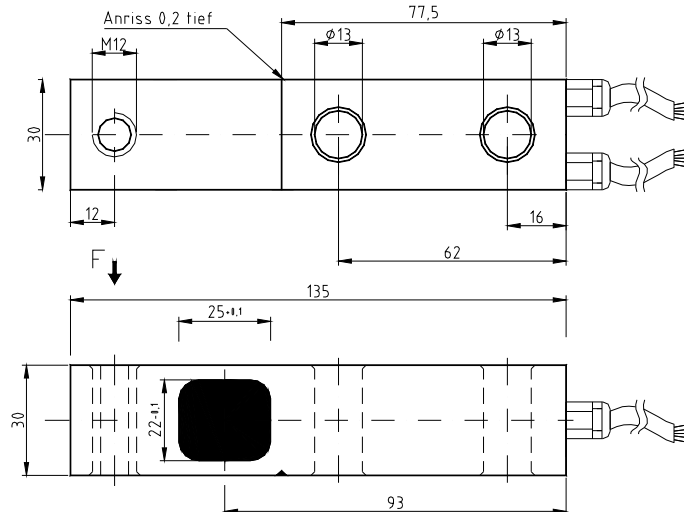
Der Applikationsraum für den Dehnmessstreifen (DMS) ist mit einer hochelastischen Masse vergossen und somit vor mechanischen und chemischen Beschädigungen geschützt.

DMS-Vollbrücken messen in jeder Messkammer die durch Scherkräfte auf den Balken hervorgerufene Verformung.

Je 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.

## Spezifikation



## Mechanische Ausführung

**Abmessung, Krafteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung**

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Gewicht</b>              | ca. 1,3 kg              |
| <b>Material</b>             | Edelstah                |
| <b>Schutzgrad</b>           | IP 67                   |
| <b>SKA</b>                  | <b>30D-12</b>           |
| <b>Nennkraft / Nennlast</b> | 1.200 kg                |
| <b>max. Gebrauchskraft</b>  | 150 % von der Nennkraft |
| <b>Bruchkraft</b>           | 400 % von der Nennkraft |

## Elektrische Ausführung

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| <b>je Kanal</b>                   |                           |
| <b>Messsignal</b>                 | 4 - 20 mA                 |
| <b>Betriebsspannung</b>           | 12 - 24 V DC ±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>                  | ≤ 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>je Kanal</b>              |   |
| <b>Kabellänge / Kabeltyp</b> | 8 m SD 200 C 4 x 0,25 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

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