

Art.-Nr.: VX34021193
Ser.-Nr.: Schlüssel 45R



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 19,5 mm Durchmesser erlauben eine maschinenbaugerechte Montage. Die Kraffteinleitung erfolgt über ein Gewinde M24 x 2.

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

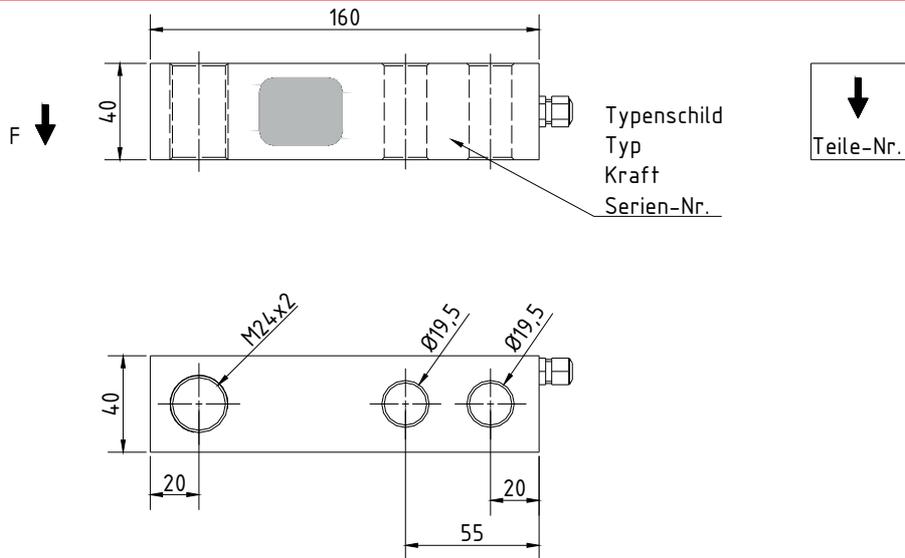
Die auf die Messkammern verteilte DMS-Vollbrücke misst die Verformung, die durch Scherkräfte auf den Bolzen hervorgerufen wird.

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 nicht mit der Oberfläche des Kraftaufnehmers verbunden.

Spezifikation



Mechanische Ausführung

Abmessung, Kräfteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung

Gewicht	ca. 1,6 kg
Material	Edelstahl
Schutzgrad	IP 67
SKA	40-2t
Nennkraft / Nennlast	2000 kg
max. Gebrauchskraft	150 % von der Nennkraft
Bruchkraft	400 % von der Nennkraft

Elektrische Ausführung

Messprinzip	DMS-Vollbrücke
Eingangs- / Ausgangswiderstand	350 Ω / 350 Ω
Nennkennwert	ca. 1 mV / V (genauer Wert: siehe Typenschild / Banderole)
Betriebsspannung	max. 12 V AC / DC
Stromaufnahme	max. 35 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	PVC geschirmt 4 x 0,14 mm ² 3 m
Kabelende	Aderendhülsen
Anschlussbelegung	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 fachgerechter Installation 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)