

Art.-Nr.: VX34020466
Ser.-Nr.: Schlüssel 21K



Beschreibung

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

Er ist universell einsetzbar und findet besonders bei der Messung von Zugkräften an Blechhebezeugen, Handling für schwere Werkstücke und an Robotern Verwendung.

Der LBA-120A besteht aus einem balkenförmigen Scherkraftaufnehmer mit acht Gewindebohrungen M6. Die Montage verschiedener Flansche ist möglich.

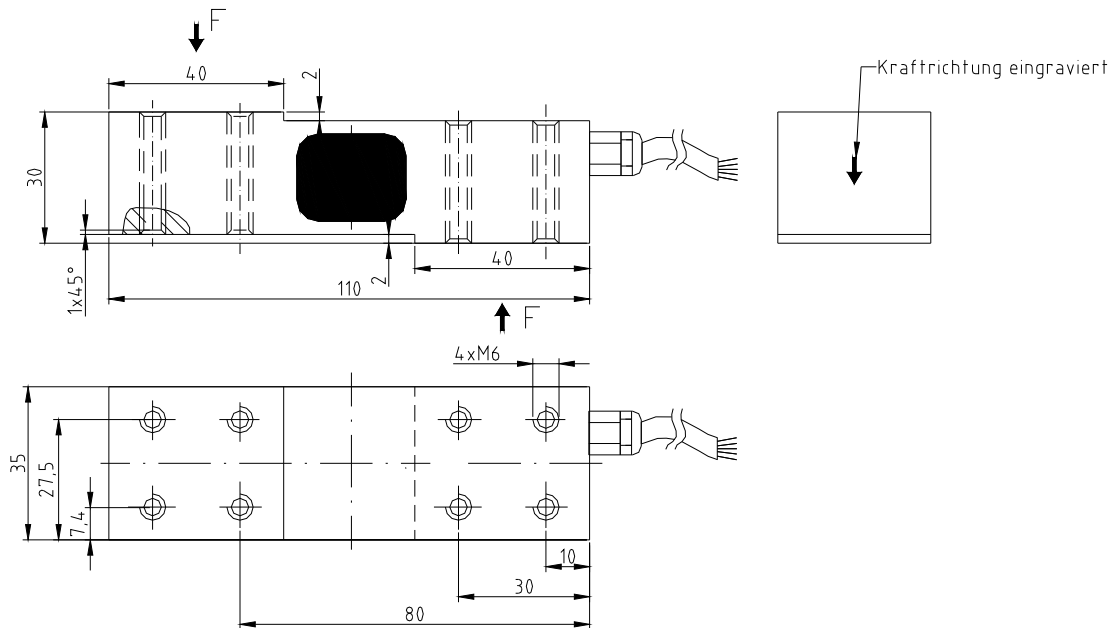
Der Applikationsraum für den Dehnmessstreifen (DMS) ist mit einer hochelastischen Masse vergossen und somit vor mechanischen und chemischen Beschädigungen gesichert.

DMS-Vollbrücken messen in der Messkammer die durch Scherkräfte auf den Balken hervorgerufene Verformung. Ein integrierter Verstärker liefert das Messsignal 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 LBA-120A ist für den direkten Anschluss an eine Steuerung oder andere Auswerteschaltungen (z.B. Lastbegrenzungen) vorgesehen.

Spezifikation



Mechanische Ausführung

Gewicht	ca. 340 g
Abmessung	Breite = 35 mm, Höhe = 30 mm, Länge = 110 mm
Krafteinleitung	quer zur Längsachse (siehe Einbauskitze)
Befestigung	8 Gewindebohrungen M6
Material	Aluminium

LBA	120A-5
Nennkraft	5 kN
max. Gebrauchskraft	150 % von der Nennkraft
Bruchkraft	500 % von der Nennkraft

Elektrische Ausführung

Messsignal	1 - 9 mA
Betriebsspannung	12 - 24 V DC ± 20 %
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

Anschlussbelegung

Kabeltyp	Unitronic-FD CP 4 x 0,14 mm ²
Kabellänge	1,5 m
Kabelende	6poliger DIN-Rundstecker
Steckerbelegung	PIN 1 Messsignal Ausgang
	PIN 2/6 nicht belegt
	PIN 3 GND
	PIN 4 Kalibriersignal (low aktiv)***
	PIN 5 Betriebsspannung

* Diese Angaben sind abhängig von Passung, Widerstandsmoment und Einspannlänge. Sie werden bei günstigen Werten Erreicht.

*** Wird der Kalibrieranschluss nicht benutzt, sollte dieser gemeinsam mit dem braunen Draht an die Betriebsspannung geklemmt werden.