

## Beschreibung

Der Kraftaufnehmer arbeitet nach dem Prinzip der Biegekraftmessung.

Der DZA-24A eignet sich für den Einsatz an Wägetechnik, Lastmessungen an Plattformen, Bestimmen von Trittlasten usw.

Er ist als Z/S-förmiger Biegebalken mit einer Messkammer ausgeführt. Die Balkenform und zwei Gewinde M5 auf der Ober- und Unterseite erlauben eine einfache Montage und Kraffteinleitung. Er gestattet die Messung von Zug- und Druckkräften.

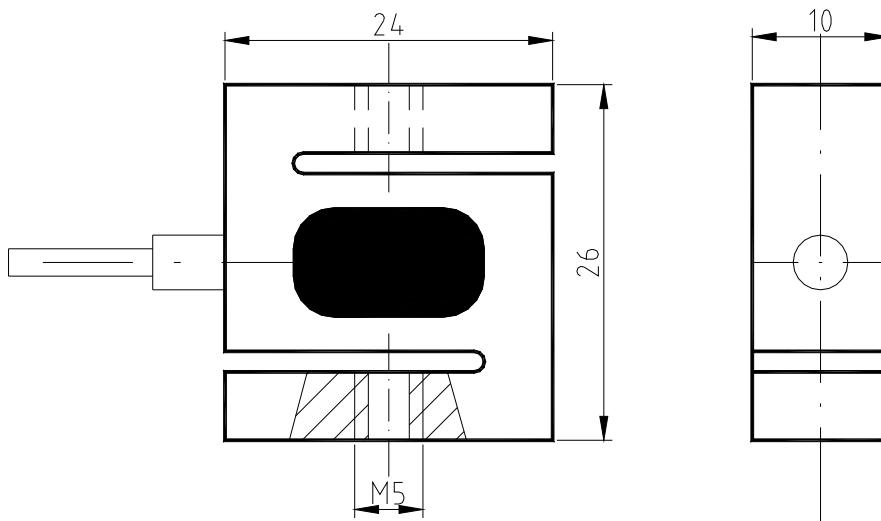
Der Applikationsraum für den Dehnmessstreifen (DMS) ist mit einer hochelastischen Masse vergossen und so vor mechanischen und chemischen Beschädigungen geschützt.

DMS-Vollbrücken messen in der Messkammer, die durch Biegekräfte auf den Balken hervorgerufene Verformung. Es sind Ausführungen mit Brückenausgang oder optional auch mit Verstärker und einem Messsignal von 1 - 9 mA bzw. 4 - 20 mA möglich.

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

Der DZA-24A ist je nach Ausführung für den direkten Anschluss an einen Verstärker oder eine Steuerung vorgesehen.

## Spezifikation



### Mechanische Ausführung

<b>Bauform</b>	Doppelbiegebalken
<b>Kraftrichtung</b>	Zug / Druck
<b>Länge x Breite x Höhe</b>	24 mm x 26 mm x 10 mm
<b>Krafteinleitung</b>	Gewinde M5
<b>Befestigung</b>	Gewinde M5
<b>Material</b>	Aluminium
<b>Genauigkeitsklasse</b>	0,1

<b>DZA</b>	<b>24A-8N</b>	<b>24A-80N</b>
<b>Nennkraft (<math>F_N</math>)</b>	8 N	80 N
<b>Nennmessweg</b>	0,2 mm	0,152 mm
<b>Bruchkraft</b>	20 N	290 N
<b>Grenzquerkraft</b>	10 % $F_N$	

### Elektrische Ausführung

<b>Nennkennwert (<math>S_N</math>)</b>	2 mV / V $\pm$ 0,1 % (bei Brückenausgang)
<b>Nullsignaltoleranz</b>	$\pm$ 10 % $F_N$
<b>max. Betriebsspannung</b>	10 V
<b>Eingangswiderstand</b>	415 $\Omega$ $\pm$ 10 $\Omega$
<b>Ausgangswiderstand</b>	350 $\Omega$ $\pm$ 1,5 $\Omega$
<b>Isolationswiderstand</b>	$>$ 5 x 10 <sup>9</sup> $\Omega$
<b>Linearitätsfehler</b>	$\leq$ 0,1 % $S_N$
<b>Umkehrspanne</b>	$\leq$ 0,1 % $S_N$
<b>Temperaturkoeffizient des Nullsignals</b>	$\leq \pm$ 0,02 % $F_N$ / K
<b>Temperaturkoeffizient des Kennwertes</b>	$\leq \pm$ 0,01 % $S_N$ / K
<b>Nullpunktückkehrfehler (30 min)</b>	$\leq$ 0,1 % $S_N$
<b>Kriechfehler (30 min)</b>	$\leq$ 0,1 % $S_N$

### Anschlussbelegung

<b>Anschluss 4 Leiter offen</b>	2 m (Beispiel)	
<b>Kabelbelegung (bei Brücke)</b>	rot	Brückenspannung $U_{s+}$
	schwarz	Brückenspannung $U_{s-}$
	grün	Brückenausgang $U_{d+}$
	weiß	Brückenausgang $U_{d-}$