

Art.-Nr.: VX34021166
Ser.-Nr.: Schlüssel 44R



Beschreibung

Der Zugkraftaufnehmer arbeitet nach dem Prinzip der Kraftmessung in Richtung Längsachse.

Es können Zugkräfte an Aufzügen, Kränen, Gondeln sowie Verspannungen von Masten, Türmen, Plattformen u.a.m. erfasst werden.

Der Zugkraftaufnehmer ZKA-16 ist als Gewindestab (beidseitig M16) ausgeführt. Dies erlaubt eine einfache und universelle Befestigung. Über als Zubehör erhältliche verschiedenartige Gelenkköpfe ergeben sich weitere Befestigungsmöglichkeiten.

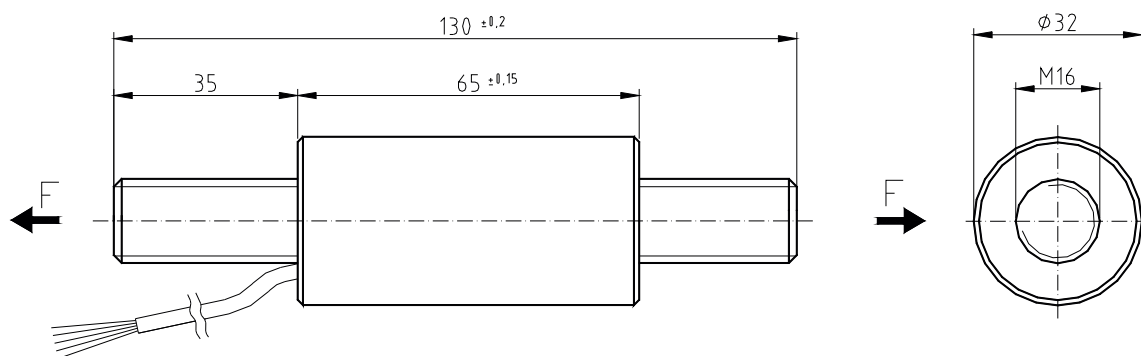
Der Applikationsraum für den Dehnmessstreifen (DMS) ist durch ein Aluminiumrohr, welches mit einer hochelastischen Masse vergossen wird, vor mechanischen und chemischen Beschädigungen geschützt.

DMS-Vollbrücken messen die durch Zugkräfte auf den Aufnehmer hervorgerufene Längenänderung und Querdehnung. 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 Zugstabes mit seinem Verstärker und der nachfolgenden Messeinrichtung möglich.

Der ZKA-16 ist für den direkten Anschluss an eine Steuerung oder Komparatorschaltung vorgesehen.

Spezifikation



Mechanische Ausführung

Abmessung, Kräfteinleitung und Befestigung siehe Einbauzeichnung

Gewicht	ca. 0,34 kg
Material	Stab = Edelstahl / Hülse = Aluminium
Schutzgrad	IP 67

ZKA	16-30
Nennkraft / Nennlast	30 kN
max. Gebrauchskraft	150 % von der Nennkraft
Bruchkraft	400 % von der Nennkraft

Elektrische Ausführung

Messsignal	4 - 20 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	≤ 0,04 % vom Endwert / K
Empfindlichkeit	≤ 0,04 % vom Sollwert / K
Isolationswiderstand	> 5.000 MΩ
Nenntemperaturbereich	-15 °C bis +70 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-25 °C bis +80 °C**

Kabel und Anschluss

Kabellänge / Kabeltyp	3 m PVC geschirmt 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

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