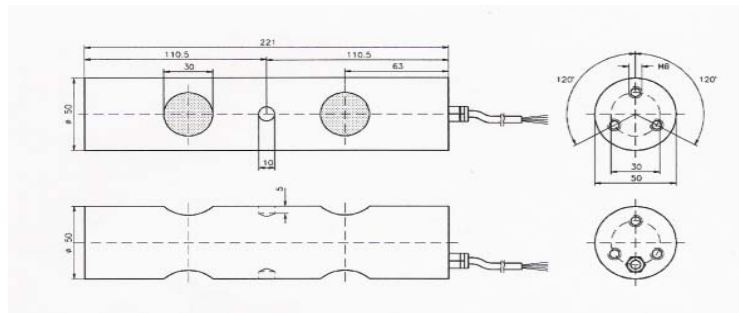


Scherkraftaufnehmer SKL-50-6/12-1.XX



Beschreibung

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

Der SKL-50 wurde speziell für den Einsatz an Hydraulikzylindern von Arbeitsbühnen, Kranen und Fördertechnik entwickelt.

Er ist als Rundbolzen mit zwei Meßkammern ausgeführt. Jeweils drei Gewindebohrungen M8 an den Stirnseiten dienen der Befestigung von Nietenscheiben oder einer anderweitigen Montage. Zwei Sackbohrungen in der Bolzenmitte mit einem Durchmesser von 10 mm sind zur Fixierung, beispielsweise durch Madenschrauben, vorgesehen.

Der Applikationsraum für den Dehnmeßstreifen [DMS] ist mit einer hochelastischen Masse vergossen oder verschweißt (optional) und so vor mechanischen und chemischen Beschädigungen geschützt.

DMS-Vollbrücken messen in jeder Meßkammer die durch Scherkräfte auf den Bolzen hervorgerufene Verformung. Ein integrierter Verstärker je Meßkammer liefert das Meßsignal von 1 – 9 mA oder 4 – 20 mA eingepprägten Strom. Die Signale können einzeln oder zusammen ausgewertet werden.

Die Kalibrierung erfolgt mittels eines zur DMS-Brücke parallel geschalteten Widerstandes (Softwarekalibrierung). Der SKL-50 ist für den direkten Anschluß an eine Steuerung oder Controllerschaltung vorgesehen.

Andere Befestigungen, Abmessungen, Nennlasten und Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten

Gewicht..... ca. 3100g
Material..... Stahl
Befestigung..... 3xGewinde M8 Stirnseite
2x Sackbohr. d 10mm
Schutzgrad..... IP 65 (IP 67 optional)

SKL-	50-6	50-12
Nennlast.....	60KN	120KN
Überlast.....	75% v.N.	50 v.N.
Bruchlast.....	500% v. N.	400% v.N.

Betriebsspannung..... 10 – 24 VDC
Stromaufnahme..... max. 80 mA
Ausgang..... 2 x 1 – 9 mA
(2 x 4 – 20 mA optional)
eingepprägter Strom
Anschlusskabel..... 3m LIYCY 5 x 0,14 mm²
-Braun..... Betriebsspannung
-Grün..... GND
-Gelb und Grau..... Meßsignal Ausgang 1 u. 2
-Weiß..... Kalibriersignal
-Blau..... Abschirmung

Kalibrierung in..... N / kg
Kalibriertoleranz..... < 0,25% v.E.
(< 0,15% v.E. optional)
Nichtlinearität..... < 0,15% v.E.*
Hysterese..... < 0,1% v.E.*
Temperaturfehler NP..... < 0,04% v.E. /K
Temperaturfehler Empf.. 0,04% v. S. /K
(< 0,3% / 50 K optional)
Betriebsbedingung..... -25 - +85 °C**

* Diese Angaben sind abhängig von Passung, Widerstandsmoment und Einspannlänge. Sie werden bei günstigen Kombinationen erreicht.
** Bei fest verlegtem Kabel

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten