

Kraftaufnehmer SB-32-53-1.00

Artikel-Nr.: VX34021403

Serien-Nr.: Schlüssel 54K

VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



- **Messbereich 0... 53 kN**
- **Messbrücke 1000 Ω**

Beschreibung

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

Der SB-32 wurde speziell für den Einsatz an Hydraulikzylindern von Arbeitsbühnen, Kranen und Fördertechnik entwickelt.

Er ist als Steckbolzen mit zwei Schernuten ausgeführt. Gegen axiales Verrutschen wird er auf der einen Seite durch eine Durchmesservergrößerung und auf der anderen durch zwei Quernut für die Aufnahme von Sicherungsblechen o.ä. fixiert. Zum Schutz gegen Verdrehen und zur Kennzeichnung der Krafteinleitung ist der SB-32 einseitig abgeflacht.

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

Die auf den 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 SB-32 ist für den Anschluss an einen Verstärker vorgesehen.

Der Schirm des Zuleitungskabels ist nicht mit der Oberfläche des Kraftaufnehmers verbunden.

Produktspektrum Kraftaufnehmer



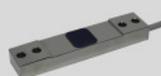
Scherkraft-
aufnehmer
SKA-30D



Parallelbiege-
balken
PBB-28A



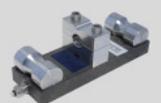
Zugkraft-
Aufnehmer
ZKA-12



Dehnungs-
aufnehmer
DA-20



Druckkraft-
aufnehmer
DKA-30



Seilkraft-
aufnehmer
LBA-160



Zugkraft-
Aufnehmer
KWZ-70



Druck-/Zug-
Aufnehmer
DZA-24A



Lastmessbolzen
SB-25



Lastmessbolzen
SKL-90

Kraftaufnehmer SB-32-53-1.00

Artikel-Nr.: VX34021403
Serien-Nr.: Schlüssel 54K

VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



Technische Daten

Mechanische Ausführung:

Kraftaufnehmer:

Gewicht:	ca. 0,6 kg
Material:	Edelstahl
Schutzart:	IP 67
Nennkraft:	400 kg
Max. Gebrauchskraft:	150 % von Nennkraft
Min. Bruchkraft:	400 % von Nennkraft

Elektrische Ausführung:

Allgemein:

Gesamtfehler:	$\leq 1\%$ vom Endwert
Temperaturfehler Nullpunkt:	$\leq 0,04\%$ vom Endwert / K
Temperaturfehler Empfindlichkeit:	$\leq 0,04\%$ vom Endwert / K
Isolationswiderstand:	$> 5.000\text{ M}\Omega$
Nenntemperaturbereich:	-15 °C bis +70 °C
Gebrauchstemperaturbereich:	-25 °C bis +80 °C

Messbrücke:

Spannungsversorgung:	max. 20 V AC / DC
Stromaufnahme:	max. 20 mA
Messprinzip:	DMS-Vollbrücke
Eingangs-/ Ausgangswiderstand:	1000 Ω / 1000 Ω
Nennkennwert:	ca. 0,5 mV/V (genauer Wert: siehe Bänderole / Typenschild)
Isolationswiderstand:	$> 5000\text{ M}\Omega$

Anschlussbelegung

Kabel:

Kabeltyp:	PVC geschirmt 4 x 0,14mm ²
Kabellänge:	1,5 m
Kabelende:	Aderendhülsen

Aderfarbe

braun
grün
gelb
weiß
blau

Bezeichnung

Brückenspeisung U_{S+} / $B+$
Brückenspeisung U_{S-} / $B-$
Brückenausgang U_{D+} / $S+$
Brückenausgang U_{D-} / $S-$
Schirm Anschlussleitung

Produktspektrum Elektronik



Messverstärker
VMV-0025



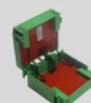
Grenzwert-
schalter
VMV-0131



Großanzeige
VPA-0185



Handterminal
VHT-0041
VHT-0020



ATEX-Barriere
VZB-0010



Datenlogger
VPA-0400



Funksystem
VUR-0350



Kleinsteuerung
VKS-0100



Messcontroller
VKS-0120



Lastüberwachung
VKS-0151



ATEX-
Baugruppe
VMV-0034

Kraftaufnehmer SB-32-53-1.00

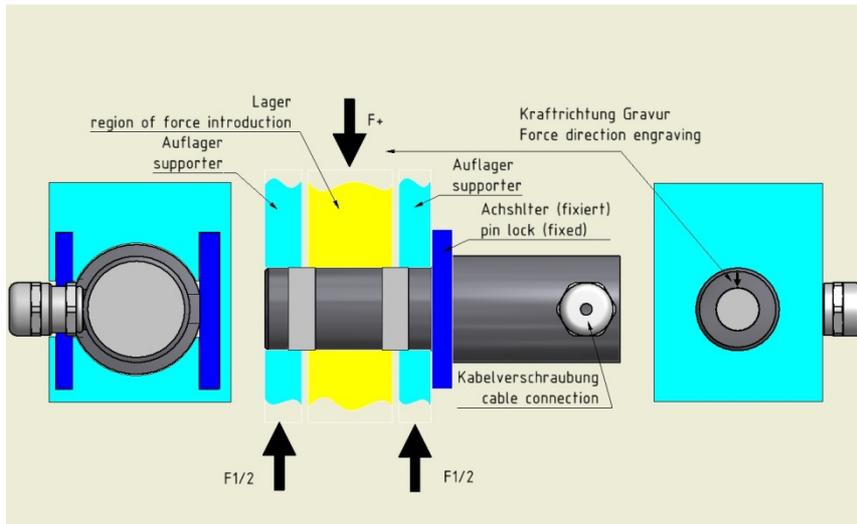
Artikel-Nr.: VX34021403
Serien-Nr.: Schlüssel 54K

VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



Einbaumaße



Kundenspezifische
Sonderlösungen

Lohnapplikation

Werks-Kalibrierung

DAkKS -/ DKD-
Kalibrierung

Kabel-
Konfektionierung

Ingenieurdienst-
Leistungen

Installation

