

# Kraftaufnehmer DZA-40-2-3.S60

Artikel-Nr.: VX34120072

Serien-Nr.: Schlüssel 67T

# VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



- **Druck-/ Zugkraftaufnehmer**
- **Messbereich 0...±2 kN**
- **Messsignal 4...12(NP)...20 mA**
- **Sicherheitsfaktor gegen Bruch > 3**
- **Externer Messverstärker**
- **Maße (LxBxH): 40 x 18 x 40 mm**

## Beschreibung

Der Kraftaufnehmer arbeitet nach dem Prinzip der Scherkraftmessung.

Der DZA-40 wurde speziell für das Messen kleiner Kräfte (Qualitätskontrolle, Gewichts- und Füllstandsbestimmung,...) an Roboter-, Handhabungs- und in der Medizintechnik entwickelt.

Er ist als Z/S-förmiger Biegebalken mit einer Messkammer ausgeführt. Die Balkenform und zwei Gewinde M10 auf der Ober- und Unterseite erlauben eine einfache Montage und Krafteinleitung.

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

Eine DMS-Vollrücke erfasst die Verformung des Kraftaufnehmers, die durch das Zusammendrücken entsteht. Ein externer 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 Kraftaufnehmers mit seinem Verstärker und der nachfolgenden Messeinrichtung möglich.

Der DZA-40 ist für den direkten Anschluss an eine Steuerung oder Komparatorschaltung vorgesehen.

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

## Produktspektrum Kraftaufnehmer



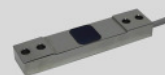
Scherkraftaufnehmer  
SKA-30D



Parallelbiegebalken  
PBB-28A



Zugkraftaufnehmer  
ZKA-12



Dehnungsaufnehmer  
DA-20



Druckkraftaufnehmer  
DKA-30



Seilkraftaufnehmer  
LBA-160



Zugkraftaufnehmer  
KWZ-70



Druck-/Zugaufnehmer  
DZA-24A



Lastmessbolzen  
SB-25



Lastmessbolzen  
SKL-90

# Kraftaufnehmer DZA-40-2-3.S60

Artikel-Nr.: VX34120072  
Serien-Nr.: Schlüssel 67T

# VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



## Technische Daten

### Mechanische Ausführung:

#### Kraftaufnehmer:

Gewicht:	ca. 0,75 kg
Material:	Edelstahl
Schutzart:	IP 67
Nennkraft:	±2 kN
Max. Gebrauchskraft:	150 % von Nennkraft
Min. Bruchkraft:	300 % von Nennkraft

### Elektrische Ausführung:

#### Allgemein:

Gesamtfehler:	≤ 1 % vom Endwert
Temperaturfehler Nullpunkt:	≤ 0,04 % vom Endwert / K
Temperaturfehler Empfindlichkeit:	≤ 0,04 % vom Endwert / K
Isolationswiderstand:	> 5.000 MΩ
Nenntemperaturbereich:	-15°C bis +70°C
Gebrauchstemperaturbereich:	-25°C bis +80°C

#### Messverstärker:

Spannungsversorgung:	12-24 V DC ± 20 %
Stromaufnahme:	max. 45 mA
Ausgangssignal:	4...12(NP)...20 mA = -2...+2 kN
Ausführung:	Externer Messverstärker
CC-Hub:	+8 mA

### ATEX / IECEx:

ATEX-Zone:	lieferbar Zone 2/22
------------	---------------------

## Anschlussbelegung

#### Kabel:

Kabeltyp:	PVC, geschirmt, 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Kabellänge:	Sensor – Verstärker: 1,0 m Verstärker – Kabelende: 5,0 m
Kabelende:	Aderendhülsen

#### Aderfarbe

braun  
weiß  
grün  
gelb  
blau

#### Bezeichnung

Betriebsspannung UB  
Kalibriercheck (low active) CC  
Masse GND  
Lastsignal IM  
Schirm Anschlussleitung

### Produktspektrum Elektronik



Messverstärker  
VMV-0025



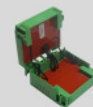
Grenzwert-  
schalter  
VMV-0131



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 DZA-40-2-3.S60

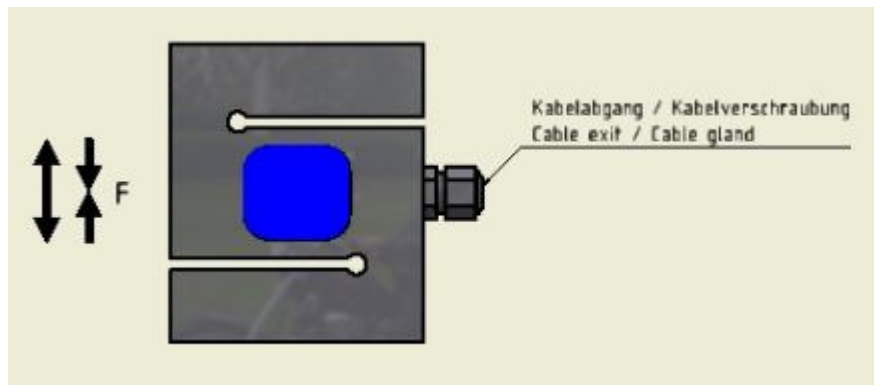
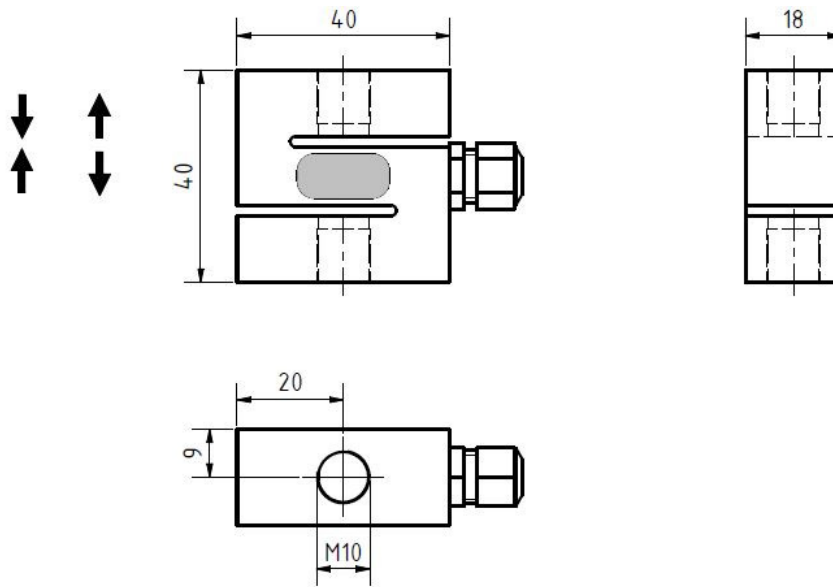
Artikel-Nr.: VX34120072  
Serien-Nr.: Schlüssel 67T

# VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



## Installation & Einbau



Kundenspezifische  
Sonderlösungen

Lohnapplikation

Bestückungsservice  
SMD / THT

Werks-Kalibrierung

DAkS- / DKD-  
Kalibrierung

Kabel-  
Konfektionierung

Ingenieurdienst-  
Leistungen