

# Kraftaufnehmer ZKA-24-50-4.00

Artikel-Nr.: VX34120045  
Serien-Nr.: Schlüssel 66Q

# VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



- **Zugkraftaufnehmer**
- **Messbereich 0...50 kN**
- **DMS-Vollbrücke**
- **Sicherheitsfaktor gegen Bruch > 4**
- **Maße (LxD): 186 x 45 mm**

## 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-24 ist als Gewindestab (beidseitig M24) 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.

Die Brückenbalance wird im unbelasteten Zustand auf ca.  $\pm 0,01$  mV/V abgeglichen.

Der ZKA-24 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



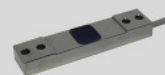
Scherkraftaufnehmer  
SKA-30D



Parallelbiegebalken  
PBB-28A



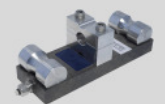
Zugkraftaufnehmer  
ZKA-12



Dehnungsaufnehmer  
DA-20



Druckkraftaufnehmer  
DKA-30



Seilkraftaufnehmer  
LBA-160



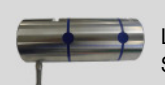
Zugkraftaufnehmer  
KWZ-70



Druck-/Zugaufnehmer  
DZA-24A



Lastmessbolzen  
SB-25



Lastmessbolzen  
SKL-90

# Kraftaufnehmer ZKA-24-50-4.00

Artikel-Nr.: VX34120045  
Serien-Nr.: Schlüssel 66Q

# VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



## Technische Daten

### Mechanische Ausführung:

#### Kraftaufnehmer:

Gewicht:	ca. 0,78 kg
Material:	Stab: Edelstahl Hülse: Aluminium
Schutzart:	IP 67
Nennkraft:	50 kN
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:	$> 5.000\ \Omega$
Nenntemperaturbereich:	-15°C bis +70°C
Gebrauchstemperaturbereich:	-25°C bis +80°C

#### Messbrücke:

Spannungsversorgung:	max. 12 V AC / DC
Messprinzip:	DMS-Vollbrücke
Eingangs-/ Ausgangswiderstand:	350 $\Omega$ / 350 $\Omega$
Nennkennwert:	ca. 1 mV / V

### ATEX / IECEx:

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

## Anschlussbelegung

#### Kabel:

Kabeltyp:	PVC, geschirmt, 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Kabellänge:	3 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



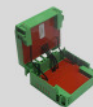
Grenzwert-  
schalter  
VMV-0131



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 ZKA-24-50-4.00

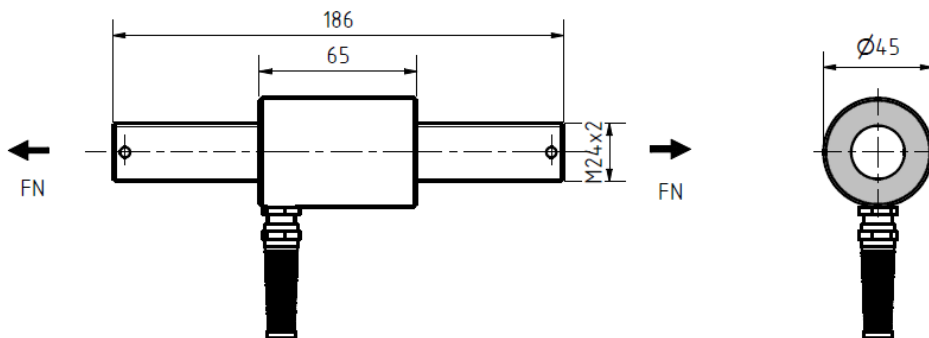
Artikel-Nr.: VX34120045  
Serien-Nr.: Schlüssel 66Q

# VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



## Installation & Einbau



Kundenspezifische  
Sonderlösungen

Lohnapplikation

Bestückungsservice  
SMD / THT

Werks-Kalibrierung

DAkS- / DKD-  
Kalibrierung

Kabel-  
Konfektionierung

Ingenieurdienst-  
Leistungen

