

# Messachse

## Messbereich bis 10.000 kN

### Typ F5802

WIKA-Datenblatt FO 51.55



#### Anwendungen

- Krananlagen und Hebezeuge
- Industrielle Wägetechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fertigungsautomation
- Theater- und Bühnenbau

#### Leistungsmerkmale

- Messbereiche 20 ... 10.000 kN
- Korrosionsbeständige CrNi-Stahl-Ausführung
- Existierende, nicht messende Bolzen werden durch die Messachsen einfach ersetzt
- Zur Überlastsicherung in Kranen und Hebezeugen
- Gute Reproduzierbarkeit, einfache Montage



Messachse, Typ F5802

#### Beschreibung

Messachsen finden bei statischen und dynamischen Messaufgaben als Ersatz für nichtmessende Bolzen Verwendung. Sie dienen der Ermittlung der Zug- und/oder Druckkräfte in vielfältigen Anwendungsbereichen.

Messachsen dieser Baureihe werden sehr häufig in Hebezeugen und Krananlagen sowie im Bereich der industriellen Wägetechnik und des Sondermaschinenbaus, wo sie insbesondere in Umlenkrollen, Seilwinden, Gabel- oder Wälzlagern zum Einsatz kommen. Weitere Einsatzgebiete sind sowohl Maschinen- und Anlagenbau als auch Theater- und Bühnenbau, wo sie Überlastungen zuverlässig verhindern.

Die Messachsen sind aus hochfestem, korrosionsbeständigem CrNi-Stahl gefertigt, dessen Eigenschaften für die Anwendungsbereiche der Aufnehmer besonders gut geeignet sind.

## Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

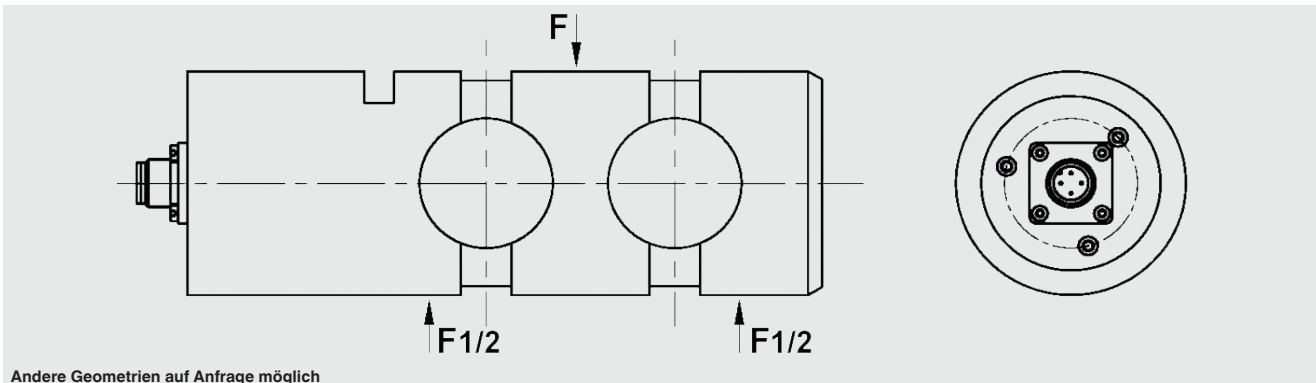
Typ	F5802
Nennkraft $F_{nom}$ kN	20 ... 10.000
Relative Linearitätsabweichung $d_{lin}^{1)}$	0,5 % ... 1 % $F_{nom}$
Relative Umkehrspanne $v$	0,5 % ... 1 % $F_{nom}$
Relative Spannweite in unveränderter Einbaulage $b_{rg}$	0,5 % ... 1 % $F_{nom}$
<b>Temperatureinfluss auf</b>	
den Kennwert $TK_C$	0,2 % $F_{nom} / 10$ K
das Nullsignal $TK_0$	0,2 % $F_{nom} / 10$ K
Grenzkraft $F_L$	150 % $F_{nom}$
Bruchkraft $F_B$	300 % $F_{nom}$
Material des Messkörpers	CrNi-Stahl
Nenntemperatur $B_{T, nom}$	-10 ... +40 °C
Gebrauchstemperatur $B_{T, G}$	-20 ... +80 °C
Elektrischer Anschluss	M12 x 1, 4-polig
Ausgangssignal (Nennkennwert) $C_{nom}$	1 ... 2 mV/V $\pm 10$ % $F_{nom}$
Eingangswiderstand $R_e$	750 $\pm$ 30 $\Omega$
Ausgangswiderstand $R_a$	700 $\pm$ 5 $\Omega$
Isolationswiderstand $R_{iS}$	$\geq 5.000$ M $\Omega$
Versorgungsspannung	DC 5 ... 10 V (max 15 V)
Schutzart (nach IEC/EN 60529)	IP67

<sup>1)</sup> Relative Linearitätsabweichung ist gem. Richtlinie VDI/VDE/DKD 2638 Kap. 3.2.6 angegeben

## Zulassung

Logo	Beschreibung	Region
	<b>EU-Konformitätserklärung</b> ■ EMV-Richtlinie ■ RoHS-Richtlinie	Europäische Union

## Abbildung



**Bemäßung:** es gilt vorrangig die kundenspezifische Messachsenzeichnung der jeweiligen Artikelnummer

## Anschlussbelegung Analogausgang

Rundstecker M12 x 1, 4-polig



Rundstecker M12 x 1, 5-polig

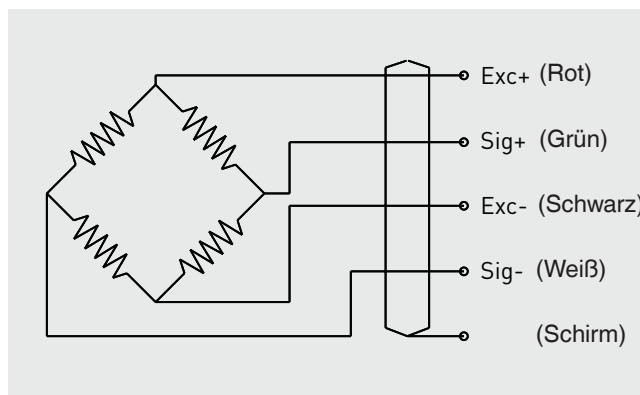


Den Kabelschirm mit dem Gehäuse des Kraftaufnehmers verbinden. Bei den Zubehörkabeln ist der Kabelschirm mit der Rändelmutter und damit mit dem Gehäuse des Kraftaufnehmers verbunden. Beim Verlängern dürfen nur abgeschirmte und kapazitätsarme Kabel verwendet werden. Die erlaubten maximalen und minimalen Längen des Kabels sind in der ISO 11898-2 angegeben. Dabei ist auf eine hochwertige Verbindung auch bei der Abschirmung zu achten.

## Anschlussbelegung

### Elektrischer Anschluss

Speisespannung (+)	Rot
Speisespannung (-)	Schwarz
Signal (+)	Grün
Signal (-)	Weiß
Schirm ⊕	Schirm



© 06/2022 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.  
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.  
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

WIKA-Datenblatt FO 51.55 · 06/2022

Seite 3 von 3

Ihr WIKA Vertriebspartner



**ICS Schneider Messtechnik GmbH**  
Briesestrasse 59  
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde  
Tel.: +49 3303 5040-66  
Fax: +49 3303 5040-68  
E-Mail: [info@ics-schneider.de](mailto:info@ics-schneider.de)



**WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG**  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg/Germany  
Tel. +49 9372 132-0  
Fax +49 9372 132-406  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)  
[www.wika.de](http://www.wika.de)