

## Scherstab bis 10 t Typ F3831

WIKA Datenblatt FO 51.21

**EAC**

### Anwendungen

- Bodenwaagen
- Dosierwaagen
- Plattformwaagen
- Labortechnik
- Prozessindustrie

### Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 500 kg bis 0 ... 10.000 kg
- Stahl/CrNi-Stahl
- Hohe Langzeitstabilität
- Hohe Unempfindlichkeit gegenüber Seitenlast



Scherstab, Typ F3831

### Beschreibung

Scherstäbe sind für statische und dynamische Messaufgaben sowohl in Zug- als auch in Druckrichtung geeignet. Sie dienen der Ermittlung der Scherkräfte in vielfältigen Anwendungsbereichen.

Diese Scherstäbe werden in der industriellen Wäge- und Labortechnik sowie in der Prozessindustrie eingesetzt. So können sie beispielsweise Tanks und Behälter sehr genau verwogen werden.

Der Scherstab F3831 ist aus Stahl oder CrNi-Stahl erhältlich, dessen Eigenschaften für die Anwendungsbereiche besonders gut geeignet sind. Als Ausgangssignal steht ein mV/V-Signal zur Verfügung.

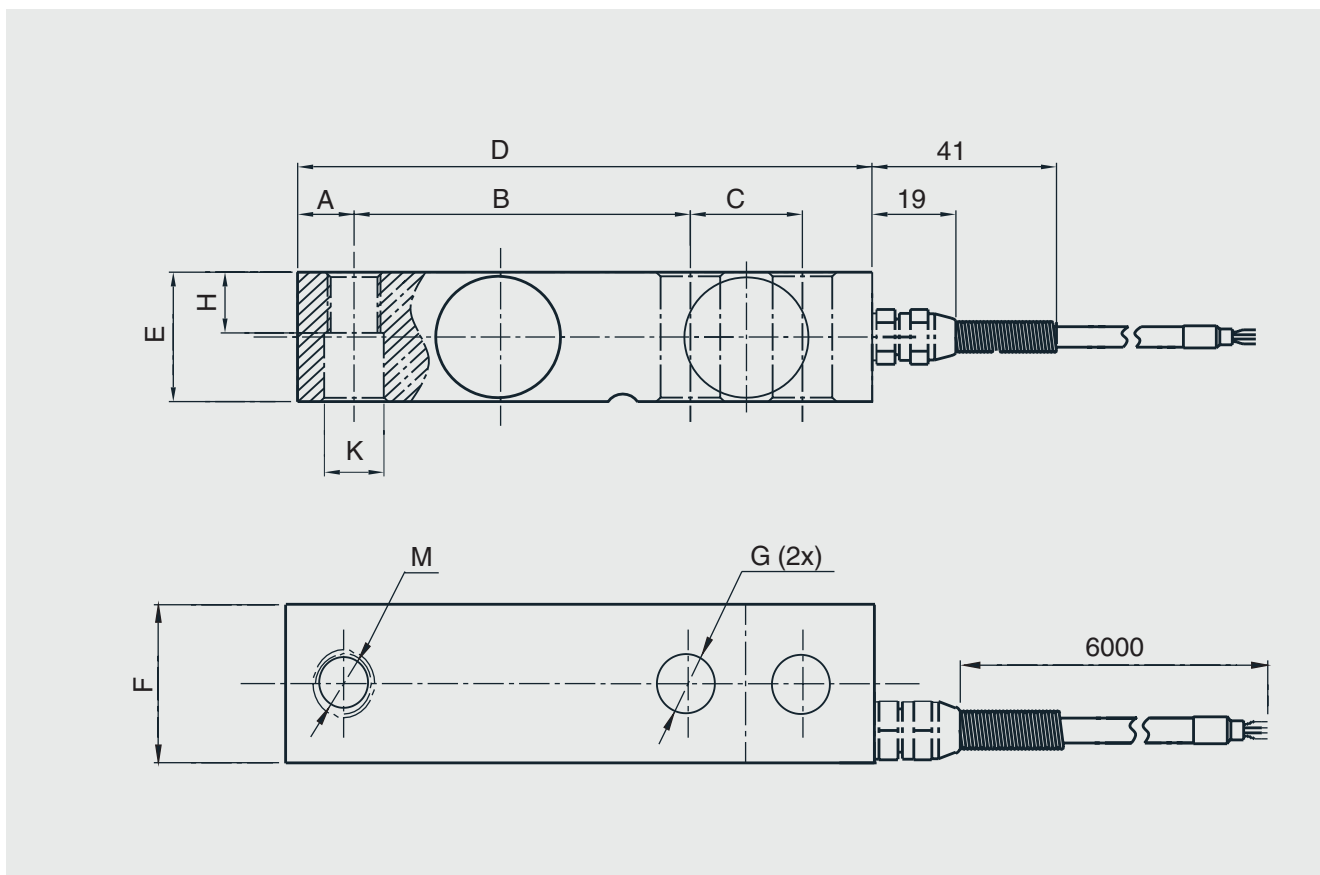
## Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F3831	
Nennlast $F_{nom}$ kg	500 / 750 / 1.000 / 1.500 / 2.000 / 2.500 / 3.000 / 5.000 / 7.500 / 10.000
Relative Linearitätsabweichung $d_{lin}$ ■ Stahl ■ CrNi-Stahl	$\pm 0,03 \% F_{nom}$ $\pm 0,05 \% F_{nom}$
Relatives Kriechen, 30 min. ■ Stahl ■ CrNi-Stahl	$\pm 0,03 \% F_{nom}$ $\pm 0,05 \% F_{nom}$
Relative Umkehrspanne $v$ ■ Stahl ■ CrNi-Stahl	$\pm 0,03 \% F_{nom}$ $\pm 0,05 \% F_{nom}$
Relative Spannweite in unveränderter Einbaulage $b_{rg}$ ■ Stahl ■ CrNi-Stahl	$\pm 0,03 \% F_{nom}$ $\pm 0,05 \% F_{nom}$
Relative Abweichung des Nullsignals $d_{s,0}$	$\pm 2 \% F_{nom}$
Temperatureinfluss auf das Nullsignal $TK_0$	$\leq \pm 0,025 \% / 10 \text{ }^\circ\text{C}$
Temperatureinfluss auf den Kennwert $TK_C$	$\leq \pm 0,025 \% / 10 \text{ }^\circ\text{C}$
Grenzkraft $F_L$	$150 \% F_{nom}$
Bruchkraft $F_B$	$200 \% F_{nom}$
Material des Messkörpers	Stahl, CrNi-Stahl
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-10 ... +40 °C
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	-20 ... +80 °C
Eingangswiderstand $R_e$	$385 \pm 10 \text{ } \Omega$
Ausgangswiderstand $R_a$	$350 \pm 5 \text{ } \Omega$
Isolationswiderstand $R_{is}$	$\geq 5.000 \text{ M}\Omega / \text{DC } 100 \text{ V}$
Ausgangssignal (Nennkennwert) $C_{nom}$	$2,0 \pm 0,02 \text{ mV/V}$
Elektrischer Anschluss	Messkabel $\varnothing 5 \times 6.000 \text{ mm}$
Speisespannung $B_{U, nom}$	5 ... 10 V DC (max. 15 V)
Schutzart (nach IEC/EN 60529)	IP67
Nennlasten - Gewicht in kg ■ 500 ... 2.500 kg ■ 3.000 ... 5.000 kg ■ 7.500 ... 10.000 kg	1 kg 1,9 kg 4,5 kg

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EU-Konformitätserklärung ■ EMV-Richtlinie ■ RoHS-Richtlinie	Europäische Union
	EAC (Option) ■ EMV-Richtlinie	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft

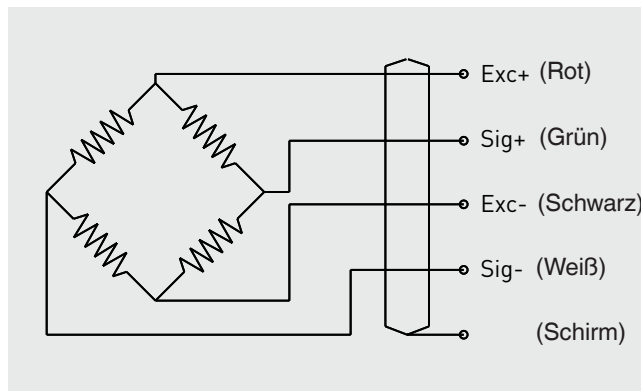
## Abmessungen in mm



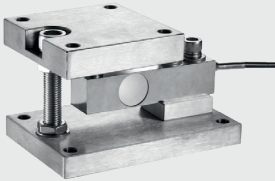
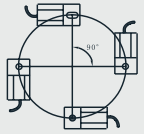
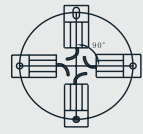
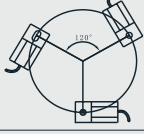
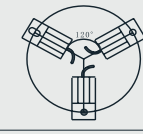

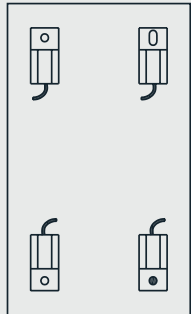
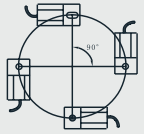
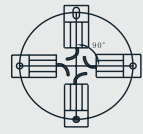
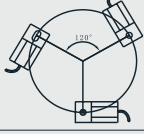
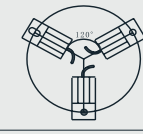
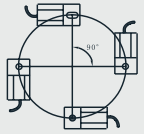
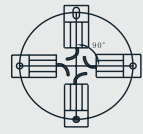
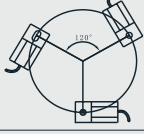
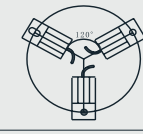
Nennlast F <sub>nom</sub> in kg	Abmessungen in mm									
	A	B	C	D	E	F	ØG	H	ØK	M
500 / 750 / 1.000 / 1.500 / 2.000 / 2.500	12,7	76,2	25,4	130	31,8	31,8	13	15,7	13,5	M12x1,75
3.000 / 5.000	19	95,3	38,1	171,5	38,1	38,1	20	26	20	M18 x 1,5
7.500 / 10.000	25,3	124	50,8	225,5	50,8	50,8	27	25,4	27	M24 x 2

## Anschlussbelegung

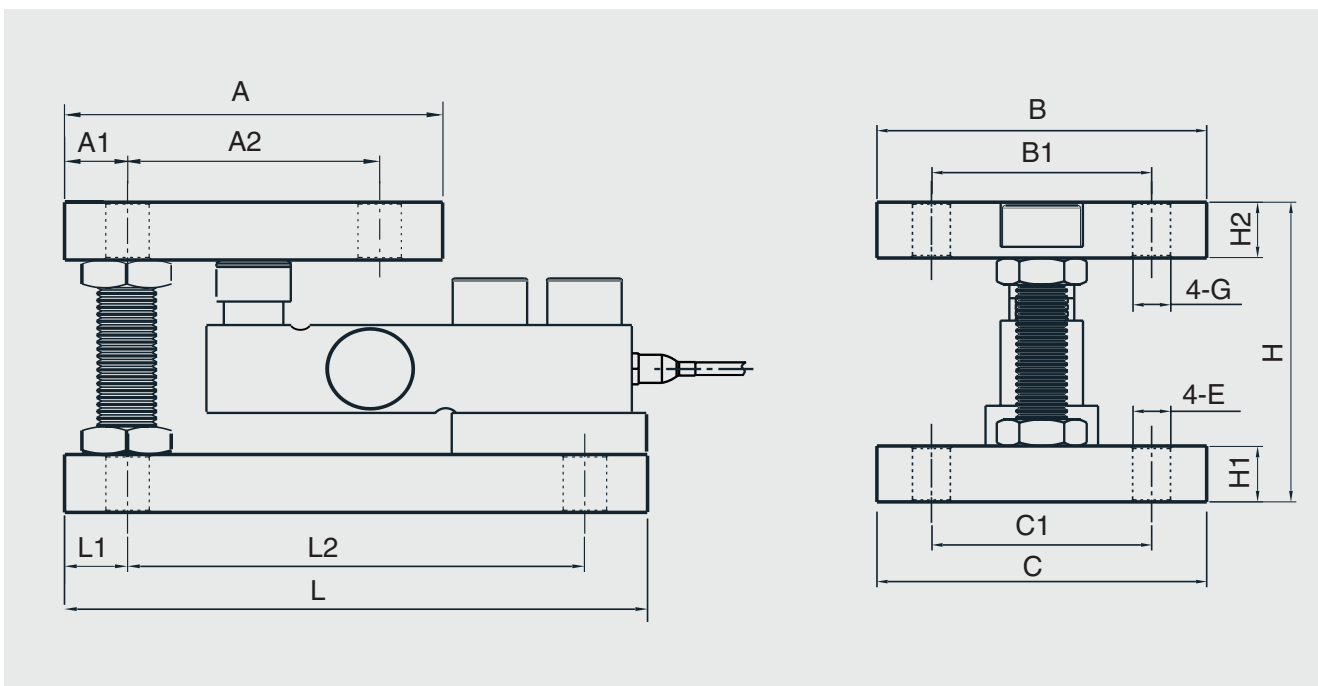
Elektrischer Anschluss	
Speisespannung (+)	Rot
Speisespannung (-)	Schwarz
Signal (+)	Grün
Signal (-)	Weiß
Schirm ⊕	Schirm



# Zubehör

Typ AZK02	Beschreibung				
	<p><b>Einbausatz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Werkstoff Stahl oder CrNi-Stahl</li> <li>■ Gewicht 7 kg</li> </ul> <p><b>Montagemöglichkeiten</b></p> <p><b>4 Behälterfüße</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="459 373 635 548"> <p>Tangentiale Montage</p>  </td> <td data-bbox="643 373 818 548"> <p>Radiale Montage</p>  </td> </tr> </table> <p><b>3 Behälterfüße</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="459 594 635 768"> <p>Tangentiale Montage</p>  </td> <td data-bbox="643 594 818 768"> <p>Radiale Montage</p>  </td> </tr> </table> <p><b>Symbolerklärung:</b></p> <p>Fest    Voll-    Teil- schwimmend    schwimmend</p>  	<p>Tangentiale Montage</p> 	<p>Radiale Montage</p> 	<p>Tangentiale Montage</p> 	<p>Radiale Montage</p> 
<p>Tangentiale Montage</p> 	<p>Radiale Montage</p> 				
<p>Tangentiale Montage</p> 	<p>Radiale Montage</p> 				

## Abmessungen in mm



Nennlast in kg	Abmessungen in mm															
	L	L1	L2	A	A1	A2	B	B1	C	C1	H	H1	H2	ØG	ØE	
500 / 750 / 1.000 / 1.500 / 2.000 / 2.500	177,8	12,7	152,4	114,3	12,7	88,9	114,3	88,9	114,3	88,9	104,8	19,5	25,4	11	11	
3.000 / 5.000	235	25,4	184,2	152,4	25,4	101,6	152,4	101,6	152,4	101,6	136,5	25,4	31,8	17,5	17,5	
7.500 / 10.000	355,6	25,4	304,8	203,2	25,4	152,4	203,2	152,4	203,2	152,4	190,5	44,5	44,5	20,6	20,6	

Typ	Nennlast je Modul	Module pro Set	Beschreibung	Bestellnummer
AZK02 Wägemodul-Set	0,5 ... 2,5 t	3	Wägemodul-Set für Typ F3831 (Halbgewinde) 1 x starr / 1 x teil-schwimmend / 1 x voll-schwimmend Werkstoff CrNi-Stahl	79100795
AZK02 Wägemodul-Set	3 ... 5 t	3	Wägemodul-Set für Typ F3831 (Halbgewinde) 1 x starr / 1 x teil-schwimmend / 1 x voll-schwimmend Werkstoff CrNi-Stahl	79100798
AZK02 Wägemodul-Set	7,5 ... 10 t	3	Wägemodul-Set für Typ F3831 (Halbgewinde) 1 x starr / 1 x teil-schwimmend / 1 x voll-schwimmend Werkstoff CrNi-Stahl	79100799
AZK02 Wägemodul-Set	0,5 ... 2,5 t	4	Wägemodul-Set für Typ F3831 (Halbgewinde) 1 x starr / 1 x teil-schwimmend / 2 x voll-schwimmend Werkstoff CrNi-Stahl	79100800
AZK02 Wägemodul-Set	3 ... 5 t	4	Wägemodul-Set für Typ F3831 (Halbgewinde) 1 x starr / 1 x teil-schwimmend / 2 x voll-schwimmend Werkstoff CrNi-Stahl	79100796
AZK02 Wägemodul-Set	7,5 ... 10 t	4	Wägemodul-Set für Typ F3831 (Halbgewinde) 1 x starr / 1 x teil-schwimmend / 2 x voll-schwimmend Werkstoff CrNi-Stahl	79100797
AZK02 Wägemodul	0,5 ... 2,5 t	1	starr gelagert	83805770
AZK02 Wägemodul	3 ... 5 t	1	starr gelagert	83805773
AZK02 Wägemodul	7,5 ... 10 t	1	starr gelagert	83805782
AZK02 Wägemodul	0,5 ... 2,5 t	1	teil-schwimmend	83805771
AZK02 Wägemodul	3 ... 5 t	1	teil-schwimmend	83805774
AZK02 Wägemodul	7,5 ... 10 t	1	teil-schwimmend	83805783
AZK02 Wägemodul	0,5 ... 2,5 t	1	voll-schwimmend	83805772
AZK02 Wägemodul	3 ... 5 t	1	voll-schwimmend	83805775
AZK02 Wägemodul	7,5 ... 10 t	1	voll-schwimmend	83805784

## Bestellangaben

Typ / Nennlast / Relative Linearitätsabweichung / Temperaturbereich / Ausgangssignal / Elektrischer Anschluss / Optionen

© 2016 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 51.21 · 11/2021

Seite 5 von 5

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)