

## Kraftmessbolzen KMB

### Lieferumfang

Kraftsensor mit 5 m Leitung (PVC),  
axialer Ausgang mit Anschluss T:  
Kabelverschraubung, gerade

### Variante

S2: Steckverbindung, gewinkelt,  
M12, angespritzt für  $\varnothing$  20, 35, 50

### Erweiterte Option

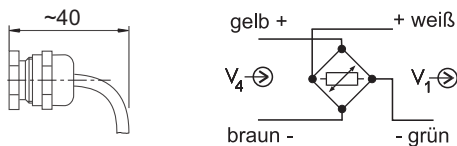
F: Ausgelegt für den Betrieb  
im Ex-Bereich, inkl. J-Box  
- für  $\varnothing$  20, 35 und 50  
mit Anschluss T

### Zusätzlich lieferbar

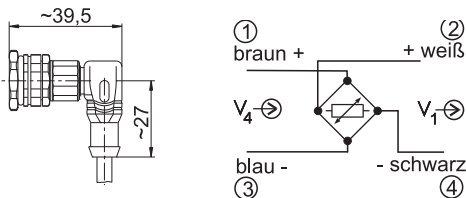
Federstecker zur Axialsicherung

### Anschlüsse

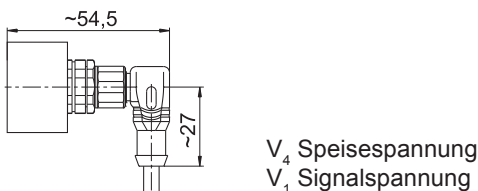
Variante T



Variante S2 (für  $\varnothing$  35, 50)



Variante S2 (für  $\varnothing$  20)



### Zubehör

Federstecker zur  
Axialsicherung



### Bestellbeispiel

**KMB35-25k-T**

Typ	
Baugröße	
Nennkraft in kN	
Varianten / Optionen	



### Besondere Merkmale

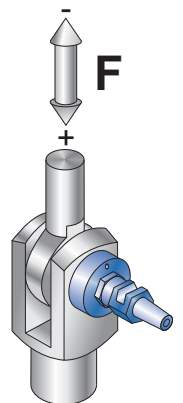
- Einfache Montage und geringer Platzbedarf
- Gute Nachrüstbarkeit mit Normteilen
- Messbereiche von 0,4 bis 250 kN
- $\varnothing$  12, 16, 20, 35, 50
- Aufnahme in handelsübliche Gabelköpfe

Der Kraftmessbolzen KMB wurde gezielt für die Erfassung von Zug- und Druckkräften entwickelt, die durch Gabelköpfe in Bauteile (z. B. Laschen und Haken) insbesondere in Verbindung mit Pneumatik- bzw. Hydraulikzylindern eingeleitet werden.

Er kann überall dort eingesetzt werden, wo entsprechende Gabelköpfe vorhanden oder leicht nachrüstbar sind. Eine einfache und somit kostengünstige Montage ermöglicht die schnelle Integration dieser Kraftmesseinrichtung gerade in bestehenden Anlagen.

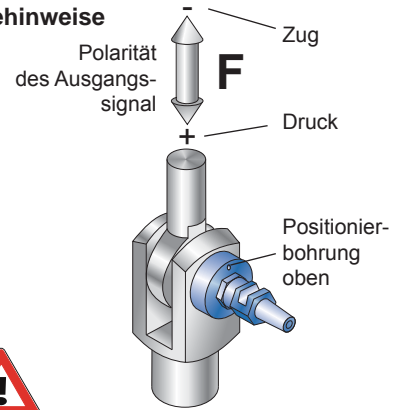
Dehnmessstreifen auf der aktiven Fläche des Doppelscherbalkens erfassen die einwirkenden Kräfte. Die Speisung der Vollbrücke und die Verarbeitung der Messsignale erfolgt durch einen nachgeschalteten Verstärker aus dem HAEHNE-Programm, z. B. den Messverstärker MV125.

Die an den Ausgängen des Messverstärkers anstehenden Signale sind proportional der Scherkraft im Material und dienen zur Anzeige oder zur Verwendung als Istwert in einem geschlossenen Regelkreis.



Technische Daten	(% Werte bezogen auf Nennkraft)
max. Gebrauchskraft	160 %
Grenzkraft	300 %
Querkraft	100 %
max. Speisespannung	10 V DC
Nenntemperaturbereich	+10 ...+60 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-10 ...+70 °C (nur bei fest verlegtem Kabel)
Schutzart	IP67

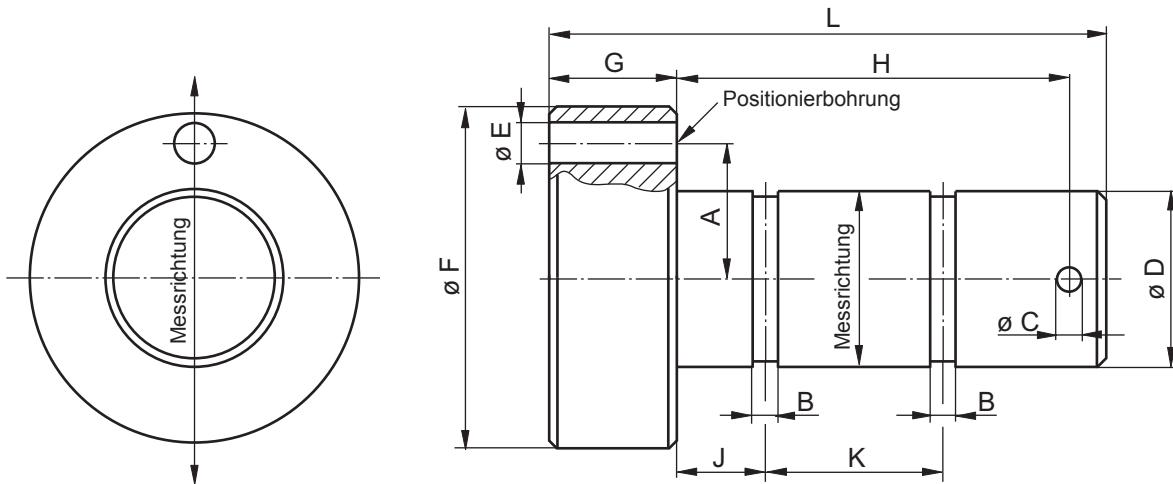
Montagehinweise



**Achtung!**  
Positionierbohrung an der Wirklinie der Messrichtung ausrichten. Um die umgekehrte Polarität zu erreichen, wird der KMB um 180° gedreht eingebaut (Positionierbohrung unten).

KMB	Nennkraft [kN]						Nennwert [mV/V]	Bruchkraft [%]	Brückennennwiderstand [Ω]	Werkstoff	Genauigkeitsklasse [%]
12	0,4	0,63	1	1,6			1	400	350	Aluminium	2
16	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4					700
20	1,6	2,5	4								
35	4	6,3					0,75				
16	6,3	10					1	400	350	Edelstahl	1
20	6,3	10	16								
35	10	16	25	40	63						
50	100	160	250				1,5				

Standard: Kalibrierung im positiven Messbereich  
KMB12 ...KMB35 werden auf Zug, KMB50 auf Druck kalibriert



Abmessungen in mm

KMB	ø D	ø F	G	ø E	A	ø C	H	L	J	K	B	passender Gabelkopf
12	12f7	27	26	3	11,5	3	26	56	6	12	2	G12 x XX
16	16h7	32	20	3,2	13,2	3	35,5	60	8	16	6	G16 x XX
20	20f7	34	24	3,3	14	3	42	72	9,75	20,5	5,5	G20 x XX
35	35g6	65	25	8,2	25	5	77,5	110	17,5	35	8	G35 X XX
50	50g6	100	37	10,2	37,5	6	101	145	23	50	9	G50 x XX