

Kraftmessbolzen KMB

Lieferumfang

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

Varianten für \varnothing 16...50

S1: Steckverbindung, gewinkelt,
M12, Metall

S2: Steckverbindung, gewinkelt,
M12, angespritzt

Erweiterte Option

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



Besondere Merkmale

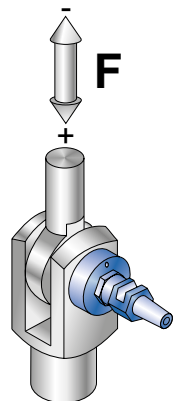
- Einfache Montage und geringer Platzbedarf
- Gute Nachrüstbarkeit mit Normteilen
- Messbereiche von 0,4 bis 250 kN
- \varnothing 12, 16, 20, 35, 50
- Aufnahme in handelsübliche Gabelköpfe

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.

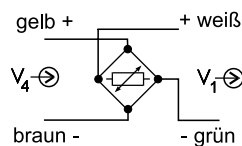
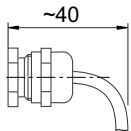
Dehnmessstreifen auf der aktiven Fläche des Doppelscherbalkens erfassen die einwirkenden Kräfte. Die Speisung der Vollbrücke und die Verarbeitung der Messsignale erfolgt durch einen nachgeschalteten Verstärker aus dem HAEHNE-Programm, z. B. den Messverstärker DMA3.

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.

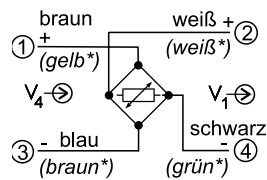
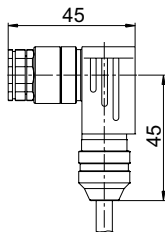


Anschlüsse

Variante T

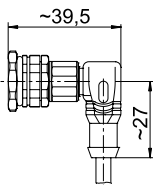


Variante S1 (außer \varnothing 12)



*Alternative Farbkodierung

Variante S2 (außer \varnothing 12)



V₄ Speisespannung
V₁ Signalspannung

Zubehör

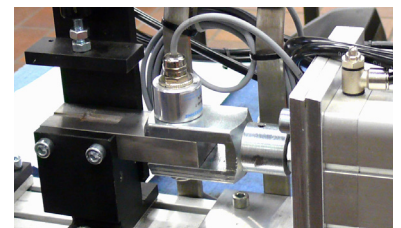
Federstecker zur
Axialsicherung



Bestellbeispiel

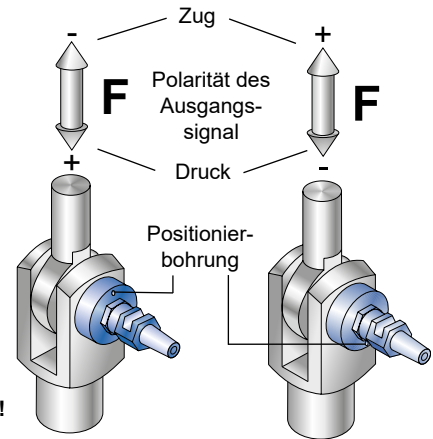
KMB35-25k-T

Typ	
Baugröße	
Nennkraft in kN	
Varianten / Optionen	



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 Leitung)
Schutzart	IP67

Montagehinweise

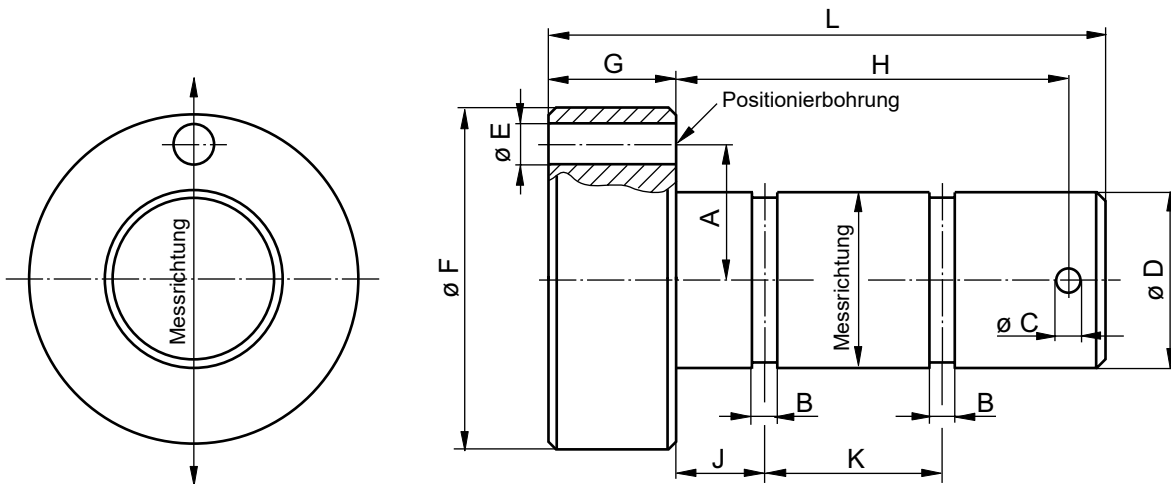


Achtung!

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]						Nennkennwert [mV/V]	Bruchkraft [%]	Brückennennwiderstand [Ω]	Werkstoff	Genauigkeitsklasse [%]
	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4					
12	0,4	0,63	1	1,6			1	400	1000	Aluminium	2
16	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4					0,75
20	1,6	2,5	4				1	400	1000	Edelstahl	
35	4	6,3									0,75
16	6,3	10					1,5				
20	6,3	10	16								0,75
35	10	16	25	40	63		1,5				
50	100	160	250								

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



Abmessungen in mm

KMB	∅ D	∅ F	G	∅ E	A	∅ 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	4,5	42,75	72	9,75	20,5	5,5	G20 x XX
35	35g6	65	25	8,2	25	7	78,5	110	17,5	35	8	G35 X XX
50	50g6	100	37	10,2	37,5	8	102	145	23	50	9	G50 x XX