

Produktbeschreibung

Kraftmessbolzen KMB

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

Lieferumfang

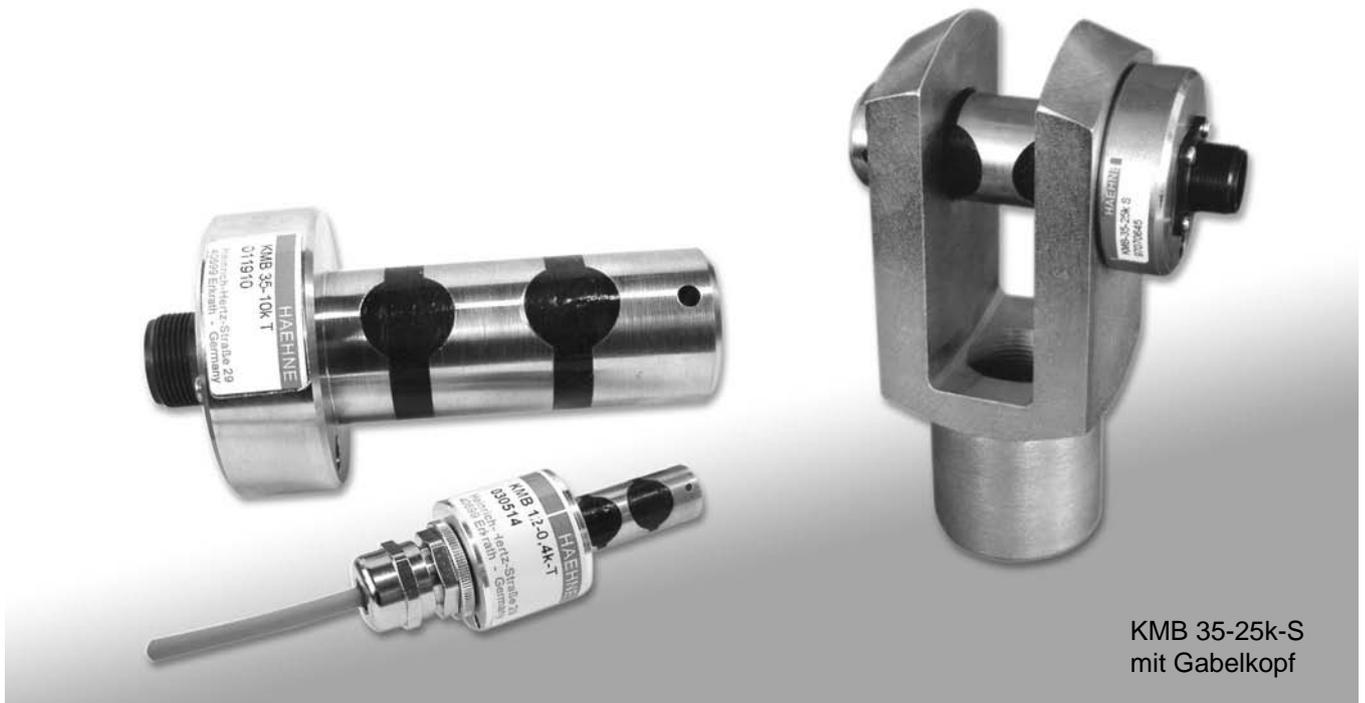
Kraftaufnehmer mit 5 m Leitung,
(PVC), fest angeschlossen mit gerader
Verschraubung (Anschlussvariante T)

Zusätzlich lieferbar

- **Option S:** Winkelstecker
- **Option F:** Einsatz im explosions-
gefährdeten Bereich mit Anschlussvariante T
(Justiereinheit im Lieferumfang enthalten)

Weiteres Zubehör:

- Systempartner Gabelköpfe:
mbo Oßwald GmbH & Co KG
Steingasse 13
D-97900 Kilsheim
Tel. (++49) 0 9345-670-0
Fax (++49) 0 9345-62 55



KMB 35-25k-S
mit Gabelkopf

Anwendung

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 Kraftmessvorrichtung gerade in bestehenden Anlagen.

Dehnmessstreifen auf der aktiven Fläche des Doppelscherbalkens erfassen die einwirkenden Kräfte.

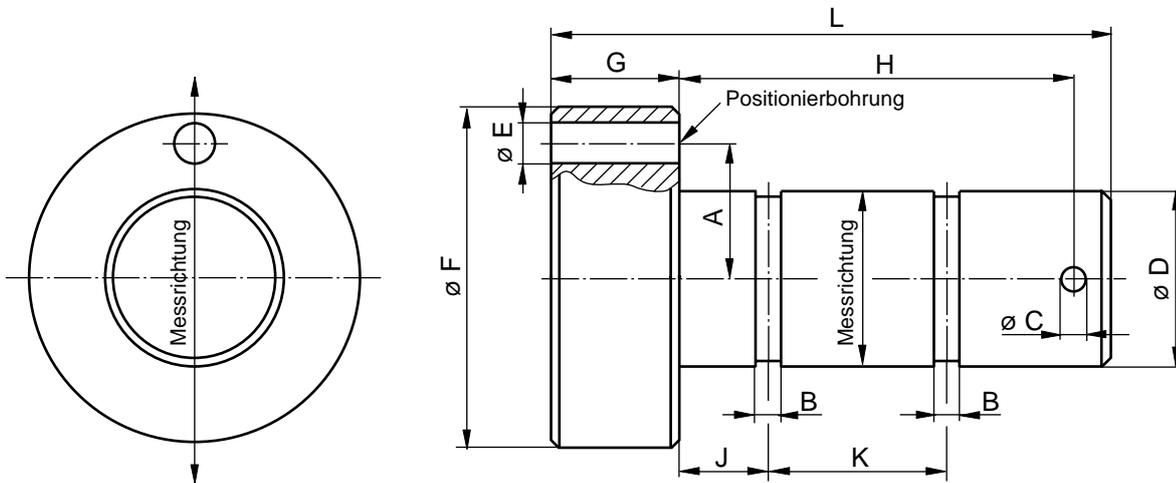
Die Speisung der Vollbrücke und die Verarbeitung der Messsignale erfolgt durch einen nachgeschalteten Verstärker aus dem **HAEHNE**-Programm, z. B. den **Messverstärker MV125**.

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) |

| 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 | 800 | 350 | Aluminium | 2 |
| 16 | 0,4 | 0,63 | 1 | 1,6 | 2,5 | 4 | | 400 | | | 1 |
| 20 | 1,6 | 2,5 | 4 | | | | 0,75 | 700 | | | 1 |
| 35 | 4 | 6,3 | | | | | | | | | |
| 16 | 6,3 | 10 | | | | | 1 | 800 | 350 | Edelstahl | 1 |
| 20 | 6,3 | 10 | 16 | | | | | | | | |
| 35 | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | | 0,75 | 700 | | | |
| 50 | 100 | 160 | 250 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,5 | 600 | | | |

Standard: Kalibrierung im positiven Bereich

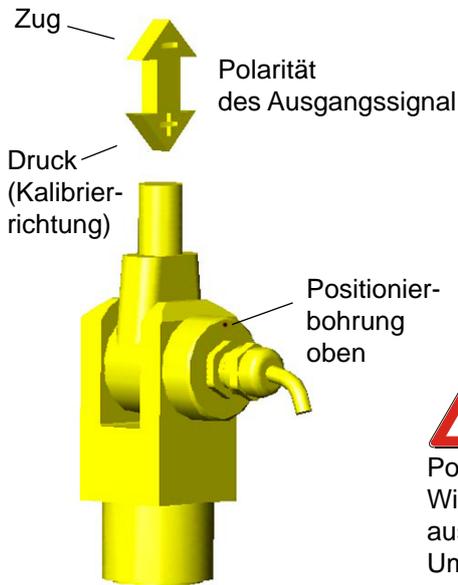


Abmessungen in mm

| 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 | 9,5 | 16 | 6 | G16 x XX |
| 20 | 20f7 | 34 | 24 | 3,3 | 14 | 3 | 42,0 | 72 | 9,75 | 20,5 | 5,5 | G20 x XX |
| 35 | 35g6 | 65 | 25 | 8,2 | 25 | 5 | 77,5 | 110 | 17,5 | 35,0 | 8,0 | G35 X XX |
| 50 | 50g6 | 100 | 37 | 10,2 | 37,5 | 6,0 | 101 | 145 | 23 | 50 | 5,0 | G50 x XX |

Produktbeschreibung Kraftmessbolzen KMB

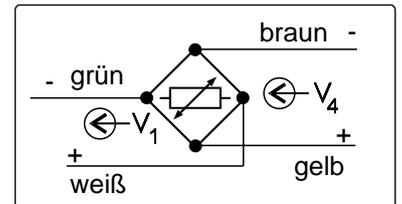
Montagehinweise



Achtung:

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

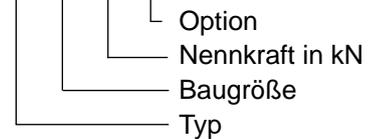
Aderfarben der Sensorleitungen



V_1 : Signalspannung
 V_4 : Speisespannung

Bestellangaben

KMB35-25k-T



Anschlüsse und Schutzarten

| Option T | Option S |
|----------------------------|-------------------|
| gerade Verschraubung | Winkelstecker |
| Schutzart IP 67 | Schutzart IP 50 |
| Schutzarten nach DIN 40050 | |

Ex-Schutz

| Option F |
|---|
| Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich |
| mit gerader Verschraubung (T), blauem Anschlusskabel und Justiereinheit |
| Schutzart IP 67 |
| Schutzarten nach DIN 40050 |

| KMB | Option T | Option S |
|-----|----------|----------|
| 12 | T | - |
| 16 | T | - |
| 20 | T | - |
| 35 | T | S |
| 50 | T | S |

| KMB | Nennkennwert [mV/V] | |
|-----|---------------------|--|
| - | 0,75 ... 1,5 | Zum Abgleich von Nullpunkt und Nennkennwert wird die J-Box eingesetzt. |
| - | | |
| 20 | | |
| 35 | | |
| 50 | | |

