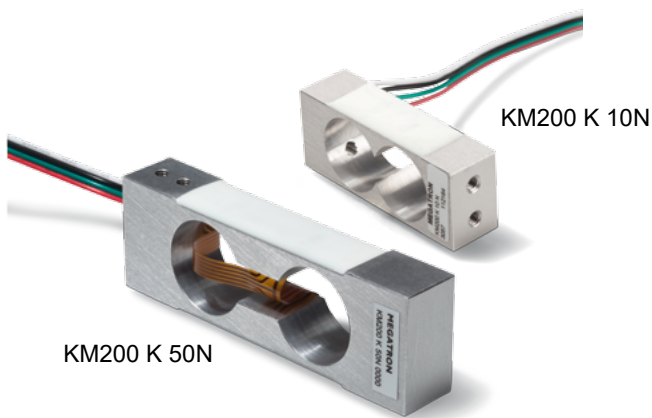


# Datenblatt für Kraftsensoren

## Biegebalken

## Serie KM200



- Kompakter Biegebalken
- DMS-Prinzip
- Aluminium Messkörper
- Schutzart IP65
- Kalibrierung inklusive Messprotokoll

Die Kraftaufnehmer der Serie KM200 mit Aluminium-Messkörper bis 50 N arbeiten nach dem Prinzip des Doppelbiegebalkens und zeichnen sich durch die kompakte Bauform und die einfache Befestigung aus.

### Daten Kraftsensor

| Nennkraft                             | 10 N                     | 50 N                      |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Nennkennwert                          | 0,6 mV/V @ Nennkraft     | 1,2 mV/V @ Nennkraft      |
| Relative Kennwertabweichung           | ≤ 10 % d. Endwerts       |                           |
| Relative Spannweite                   | ≤ 0,05 % @ Nennkraft     | ≤ 0,03 % @ Nennkraft      |
| Relative Umkehrspanne                 | ≤ 0,05 % @ Nennkraft     | ≤ 0,03 % @ Nennkraft      |
| Relative Linearitätsabweichung        | ≤ 0,05 % @ Nennkraft     | ≤ 0,03 % @ Nennkraft      |
| Bezugsgerade                          | ≤ 0,05 % @ Nennkraft     | ≤ 0,03 % @ Nennkraft      |
| Relative Abweichung des Nullsignals   | ≤ 3 % @ Nennkraft        |                           |
| Eingangswiderstand                    | 350 ±3Ω                  | 410 ±5Ω                   |
| Ausgangswiderstand                    | 350 ±3Ω                  |                           |
| Isolationswiderstand                  | ≥ 5 GΩ @ 50 V DC         |                           |
| Maximale Gebrauchskraft               | ≤ 150 % @ Nennkraft      |                           |
| Nennbereich der Speisespannung        | 10 V DC / AC             |                           |
| Gebrauchsbereich der Speisespannung   | ≤ 15 V DC / AC           |                           |
| Nenntemperaturbereich                 | -10 °C .. +70 °C         |                           |
| Gebrauchstemperaturbereich            | -10 °C .. +40 °C         |                           |
| Schutzart                             | IP65                     |                           |
| Temperatureinfluss auf den Kennwert   | ≤ 0,3 %/10 K d. Endwerts | ≤ 0,03 %/10 K d. Endwerts |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal | ≤ 0,3 %/10 K d. Endwerts | ≤ 0,03 %/10 K d. Endwerts |
| Belastungskriechen                    | ≤ 0,05 % @ Nennkraft     | ≤ 0,03 % @ Nennkraft      |
| Kabelabmessungen                      | 4 x AWG30                | 4 x AWG28                 |
| Kabellänge vom Messkörper             | ca. 80 mm                |                           |
| Material d. Messkörpers               | Aluminium                |                           |
| Masse                                 | ca. 15 g                 | ca. 40 g                  |

Begriffe gemäß Richtlinie VDI / VDE / DKD 2638

# Datenblatt für Kraftsensoren

**Biegebalken**

**Serie KM200**

## Bestellschlüssel

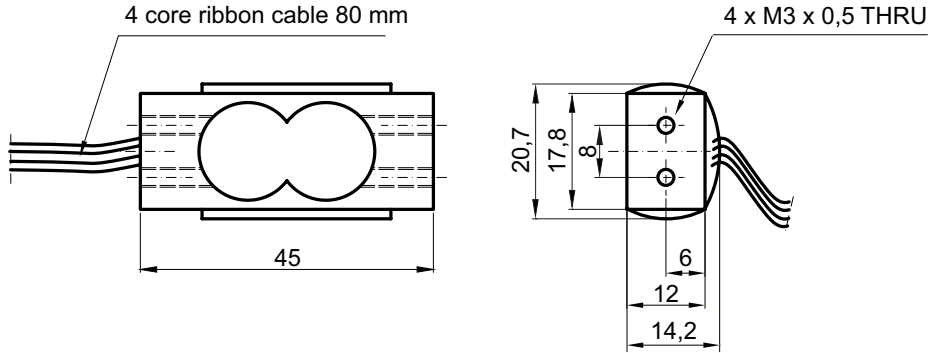
| Beschreibung  |              | Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv |                    |
|---|--------------|--|--------------------|
| <b>Serie:</b>   | <b>KM200</b> |  |                    |
| <b>Elektrischer Anschluss:<br/>Flachbandkabel Länge 80 mm</b> |              | <b>K</b>   |                    |
| <b>Nennkraft:<br/>10 N<br/>50 N</b>                           |              |  | <b>10N<br/>50N</b> |

## Zubehör (nicht im Lieferumfang)

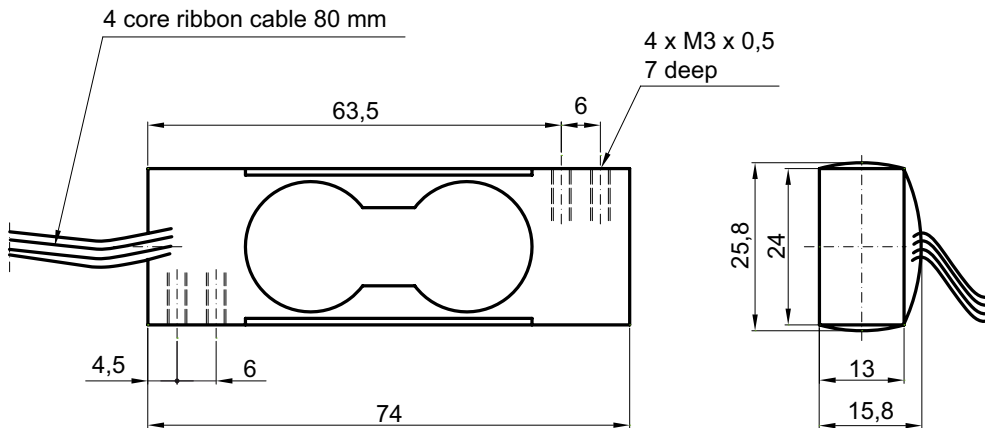
|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| <b>Messkraftverstärker</b> | <b>IMA2 DMS</b> |
|----------------------------|-----------------|

Technische Zeichnung

## KM200 10N



## KM200 50N



Dimensions in mm

### Cable assignment

For tension:

- Red: +input
- Black: -input
- Green: +output
- White: -output

For pressure:

- Red: +input
- Black: -input
- Green: -output
- White: +output

### Connection diagram tension

