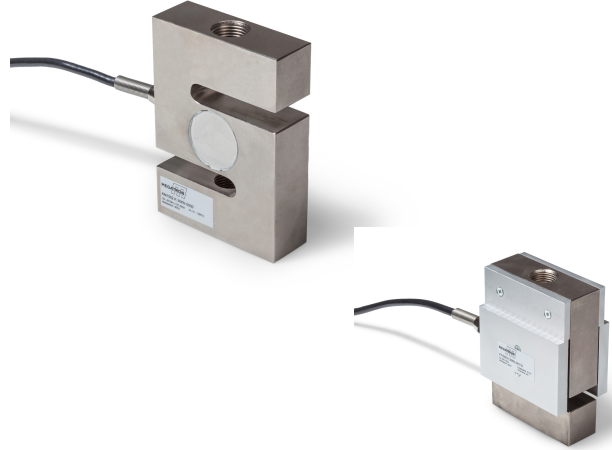


## Serie KM1502 / KT1502

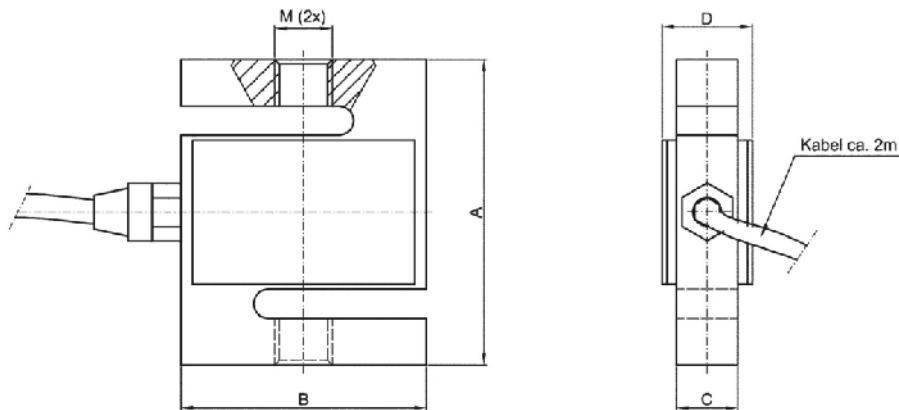
- Messbereiche von 0...5kN bis 0...100kN
- Zug- oder Druckkraftmessung
- wahlweise als Messzelle (KM1502) oder mit eingebautem Messverstärker (KT1502)
- Tarierfunktion standardmäßig integriert (KT1502)
- RS232 / RS485 optional (KT1502)
- kundenspezifische Funktionen (KT1502)



In der Serie KT1502 lassen sich über die integrierte Verstärker-Elektronik neben der standardmäßig enthaltenen Tarierfunktion eine Vielzahl von intelligenten Zusatzfunktionen (siehe Seite 3ff) realisieren.

Auf Wunsch können diese Zusatzfunktionen auf die jeweiligen kundenspezifischen Anforderungen angepaßt werden.

### Maßzeichnungen



| Messbereich | A    | B    | C    | D (KM) | D (KT) | M          |
|-------------|------|------|------|--------|--------|------------|
| 5kN; 10kN   | 76,5 | 50,8 | 25,5 | 29     | 35,4   | M12 x 1,75 |
| 20kN; 30kN  | 108  | 76,3 | 25,5 | 25,5   | 35,4   | M18 x 1,5  |
| 50kN        | 108  | 76,2 | 31,8 | 31,8   | ---    | M24 x 2    |
| 100kN       | 178  | 127  | 50,8 | 50,8   | ---    | M30 x 2    |

# Serie KM1502 / KT1502

| Technische Daten            | KM1502   | KT1502               |
|-----------------------------|--|----------------------|
| Messbereich (0 bis ...)     | 5; 10; 20; 30; 50; 100 kN  | 5; 10; 20; 30; 50 kN |
| Gebrauchslast               | 120 % F.S.   |                      |
| Grenzlast                   | 150 % F.S.   |                      |
| Bruchlast                   | > 200 % F.S.   |                      |
| Nennkennwert                | 2 mV/V   | -                    |
| Nennkennwerttoleranz        | 10 % F.S.  | -                    |
| Nullsignaltoleranz          | 1 % F.S.   | 1** % F.S.           |
| Linearitätstoleranz         | 0,06 % F.S.  |                      |
| Hysterese                   | 0,06 % F.S.  |                      |
| Kriechfehler (30 min)       | 0,06 % F.S.  |                      |
| max. Kennlinienabweichung * | 0,15 % F.S.  |                      |
| Wiederholbarkeit            | 0,04 % F.S.  |                      |
| Temp. koef. Nullpunkt       | 0,05 % F.S./10K  |                      |
| Temp. koef. Kennwert        | 0,05 % F.S./10K  |                      |
| Legende:                    | * ) einschließlich Hysterese<br>** ) Elektronikversion 2410: keine Signaländerung unterhalb von 1 % F.S. (nur gültig für Analogsignal, Digitalsignal ohne Einschränkung)<br>Alle Werte mit Fehlerangaben in % F.S. $\leq \pm$ Werte.<br>Im Lieferumfang ist standardmäßig ein Messprotokoll enthalten. |                      |

| Mechanische Werte   |                |
|---------------------|----------------|
| Messverfahren       | DMS-Vollbrücke |
| Material Messkörper | Stahl          |

| Umgebungsbedingungen | KM1502         | KT1502         |
|----------------------|----------------|----------------|
| Nenntemperatur       | -10 ... +40° C | 0 ... +40° C   |
| Gebrauchstemperatur  | -20 ... +60° C |                |
| Lagertemperatur      | -20 ... +80° C | -20 ... +80° C |
| Schutzart            | IP 65          | IP 64          |

| Elektrische Daten      | KM1502                       | KT1502                       |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Eingangswiderstand     | 385 $\pm$ 15 $\Omega$        | -                            |
| Ausgangswiderstand     | 350 $\pm$ 3 $\Omega$         | -                            |
| Isolationswiderstand   | > 2000 M $\Omega$            |                              |
| Speisespannung         | 10 VDC typ. / 15 VDC max.    | 24 VDC $\pm$ 20%             |
| Elektrischer Anschluss | 2m Kabel: 4-Ader, Ganzschirm | 2m Kabel: 8-Ader, Ganzschirm |

# Serie KM1502 / KT1502

## Elektronik-Versionen Analogsignal

|                      | Versorgung | Ausgang   |
|----------------------|------------|-----------|
| 0000 Ohne Elektronik | 10 V       | 20 mV     |
| 2410 Mit Elektronik  | 24 V       | 0...10 V  |
| 2442 Mit Elektronik  | 24 V       | 4...20 mA |

## Elektrische Anschlüsse

| Aderfarben | 0000    |              | 2410 / 2442 |                 |
|------------|---------|--------------|-------------|-----------------|
|            | schwarz | Versorgung - | weiß        | Versorgung -    |
|            | rot     | Versorgung + | braun       | Versorgung +    |
|            | grün    | Ausgang +    | grün        | Signal analog   |
|            | weiß    | Ausgang -    | gelb        | Tx / A ( RS485) |
|            | Schirm  | auf Gehäuse  | grau        | Rx / B ( RS485) |
|            |         |              | rosa        | GW 1            |
|            |         |              | blau        | GW 2            |
|            |         |              | rot         | Tara            |
|            |         |              | Schirm      | auf Gehäuse     |

## Bestellbeispiel

| Bestellbeispiel      |               |                           |                       | Zubehör  |
|----------------------|---------------|---------------------------|-----------------------|--|
| <b>Serie</b>         | <b>KM1502</b> |                           |                       | <b>Externe Messverstärker</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EMA3-DMS / EMA3-2DMS</li> <li>• IPG-DMS / IPG-2DMS</li> <li>• SI-DMS</li> <li>• IMA2-DMS</li> </ul> |
|                      | <b>KT1502</b> |                           |                       |  |
| <b>Messbereich</b>   |               | <b>5KN</b>                |                       |  |
|                      |               | <b>10KN</b>               |                       |  |
|                      |               | <b>20KN</b>               |                       |  |
|                      |               | <b>30KN</b>               |                       |  |
|                      |               | <b>50KN</b>               |                       | <b>Anzeigen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DH28-DMS</li> <li>• Modig</li> </ul>  |
|                      |               | <b>100KN (nur KM1502)</b> |                       |  |
| <b>Anschluss</b>     |               | <b>K</b>                  |                       |  |
| <b>Elektronik</b>    |               |                           | <b>0000 (KM1502)</b>  |  |
|                      |               |                           | <b>2410 (KT1502)</b>  |  |
|                      |               |                           | <b>2442 (KT1502)*</b> |  |
| <b>Kraftrichtung</b> |               |                           | <b>D (KT1502)</b>     |  |
|                      |               |                           | <b>Z (KT1502)*</b>    |  |

Kurzfristig verfügbare Lagertypen finden Sie auf unserer Lagertypenliste <http://www.megatron.de/lagerlisten/kraftsensoren/lagerliste.html>

Fett gedruckt = Standardoption

(\*) = auf Anfrage für Projektgeschäft realisierbar

Die Angaben und Daten auf diesem Datenblatt stellen aufgrund der unterschiedlichsten anwendungstechnischen Besonderheiten keine Beschreibung der Beschaffenheit oder Eigenschaft der Produkte dar.

19.02.2015

## Tarierung - Standardfunktion

Mittels der Tarierung wird das Ausgangssignal (digital bzw. analog) auf das Nullsignal der Kalibrierung zurückgesetzt.

### Durchführung:

Zur Durchführung der Tarierung wird die rote Kabellitze auf Masse (GND) gezogen.

### Beispiel:

KT302K1KN2442D (d.h. 4mA = 0N, 20mA = 1KN) Der Sensor wird mit einer Grundlast von 250N beaufschlagt, das Ausgangssignal steigt auf 8mA. Tarierung: Sensorsignal bei 250N wird auf das Nullsignal von 4mA zurückgesetzt.

**Bestellcode:** Standardfunktion, kein zusätzlicher Bestellcode notwendig

