

**Besondere Merkmale**

- 40t (400kN)
- hohe Genauigkeit
- hermetisch dichte Kapselung (IP 67)
- Einbauhilfsmittel für einfache Montage

# Wägezellenbaureihe

## KMD-M

**Beschreibung**

Die Wägezelle des Types **KMD-M** (Nennbelastung 40t) ist für die Anwendung in Fahrzeugwaagen der Klasse C1 (OIML-R 60) entwickelt worden. Sie wird auch überall dort mit Erfolg eingesetzt, wo schwierige Umgebungsbedingungen eine hohe Schutzart erforderlich machen (Behälterwaagen im industriellen Bereich u.ä.). Dank ihrer robusten Konstruktion kann diese Wägezelle auch hohe Querkräfte aufnehmen.

Das Sensorelement ist ein mit Metallfolien-Dehnungsmeßstreifen versehener Stauchkörper, der sich in einer hermetisch geschlossenen mit trockenem Stickstoff gefüllten Kammer befindet. Damit werden unabhängig von Umwelteinflüssen konstante Meßeigenschaften gesichert. In einer zweiten Kammer befinden sich Kompensations- und

Abgleichelemente, die zur exakten Einstellung der garantierten technischen Parameter erforderlich sind. Die Wägezelle wird mit Druckkräften beaufschlagt. Der auf gesonderte Bestellung lieferbare Montagesatz ermöglicht einen problemlosen und sicheren Einbau der Wägezelle in Ihre Wägeeinrichtung. Standardmäßig wird die Wägezelle mit einem 3 m langen Anschlußkabel versehen. Selbstverständlich kann diese Wägezelle, in N kalibriert, auch als hochpräziser Kraftaufnehmer (Nennkraft 400kN) bis zur Genauigkeitsklasse 0,05% geliefert werden.

Der Aufnehmer ist auch mit Normsignalausgang (Typenbezeichnung **KMD-M/E**) lieferbar. Als Ausgangssignal stehen wahlweise (0...10) V oder (0/4...20) mA zur Verfügung.

**Technische Daten**

**1. Kraftaufnehmer, Wägezellen**

Genauigkeitsklasse		0,1	0,05	C1
Nennkraft (=F <sub>N</sub> )	kN	400		
Nennlast (=F <sub>N</sub> )	t			40
zulässige Grenzkraft/last	%F <sub>N</sub>	150		
Bruchkraft/last	%F <sub>N</sub>	>500		
Grenzquerkraft/last	%F <sub>N</sub>	100		
Mindestanwendungsbereich	%F <sub>N</sub>			35
Referenztemperatur	°C	+23		
Nenntemperaturbereich	°C	-20 . . . . +60		-10 . . . . +40
Gebrauchstemperaturbereich	°C		-30 . . . . +70	
Lagertemperaturbereich	°C		-40 . . . . +70	
Schutzart (EN 60529)		IP 67		
Nennkennwert (=S)	mV/V	2,000± 0,002		
Nullsignaltoleranz	%S	≤1		
max. Speisespannung	V	20		
Eingangswiderstand	Ω	380 ± 30		
Ausgangswiderstand	Ω	352 ± 1,5		
Isolationswiderstand	Ω	> 5 · 10 <sup>9</sup>		
Zusammengesetzter Fehler <sup>1)</sup>	%S			≤0,030
Veränderlichkeit <sup>1)</sup>	%S			≤0,030
Linearitätsfehler <sup>1)</sup>	%S	≤0,1	≤0,05	
Umkehrspanne <sup>1)</sup>	%S	≤0,1	≤0,05	
TK des Nullsignals pro 10K	%S	≤0,05	≤0,025	≤0,025
TK des Kennwertes pro 10K	%S	≤0,10	≤0,05	≤0,017
Nullpunktückkehrfehler (30min)	%S	≤0,10	≤0,05	≤0,050
Kriechfehler (30min)	%S	≤0,10	≤0,05	≤0,049

1) nach VDI 2637

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.

## 2. Kraftaufnehmer mit Normsignalausgang

Genauigkeitsklasse		0,2 <sup>2)</sup>	
Nennkraft (=F <sub>N</sub> )	kN	400	
zulässige Grenzkraft	%F <sub>N</sub>	150	
Bruchkraft	%F <sub>N</sub>	>500	
Grenzquerkraft	%F <sub>N</sub>	100	
Referenztemperatur	°C	+23	
Nenntemperaturbereich	°C	-20 ... +60	
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-30 ... +70	
Lagertemperaturbereich	°C	-40 ... +70	
Schutzart (EN 60529)		IP 67	
Speisespannung	VDC	24	12
Spannungsbereich	VDC	(19...28) unstabilisiert	(10,8...15) unstabilisiert
Stromaufnahme	mA	35 (bei 24V)	20 (bei 12V)
Ausgangssignal für Druckkraft (0...F <sub>N</sub> ) wahlweise:			
- Spannungsausgang	V	0...10 (max. 5mA belastbar)	0...5 (max. 5mA belastbar)
- Stromausgang	mA	0 (4)...20 (max. Bürde 300 Ω)	0 (4)...20 (max. Bürde 100 Ω)
Toleranz des Ausgangssignals	%	0,1	
Toleranz des Nullsignals	%	≤ 1	
Linearitätsfehler	%	0,1	
Temperaturkoeffizient des Nullsignales	%/10K	0,2	
Temperaturkoeffizient des Ausgangssignals unter Belastung	%/10K	0,1	
Kreichfehler (30 min)	%S	0,2	

2) Genauigkeitsklasse 0,1 auf Anfrage

### Anschlußbelegungen

Kontakt	Adernfarbe
Speisespannung(+)	braun
Speisespannung(-)	gelb
Meßsignal(+)	grün
Meßsignal(-)	weiß
Schirm	schwarz
Kabellänge	3 m

### Geometrische Daten

Nennlast/-kraft	Abmessungen	Masse
40t/400kN	Ø115x187	11 kg

Achtung:

Bei der Typenreihe KMD-M/E sind die Anschlüsse Speisespannung(-) und Meßsignal(-) intern verbunden

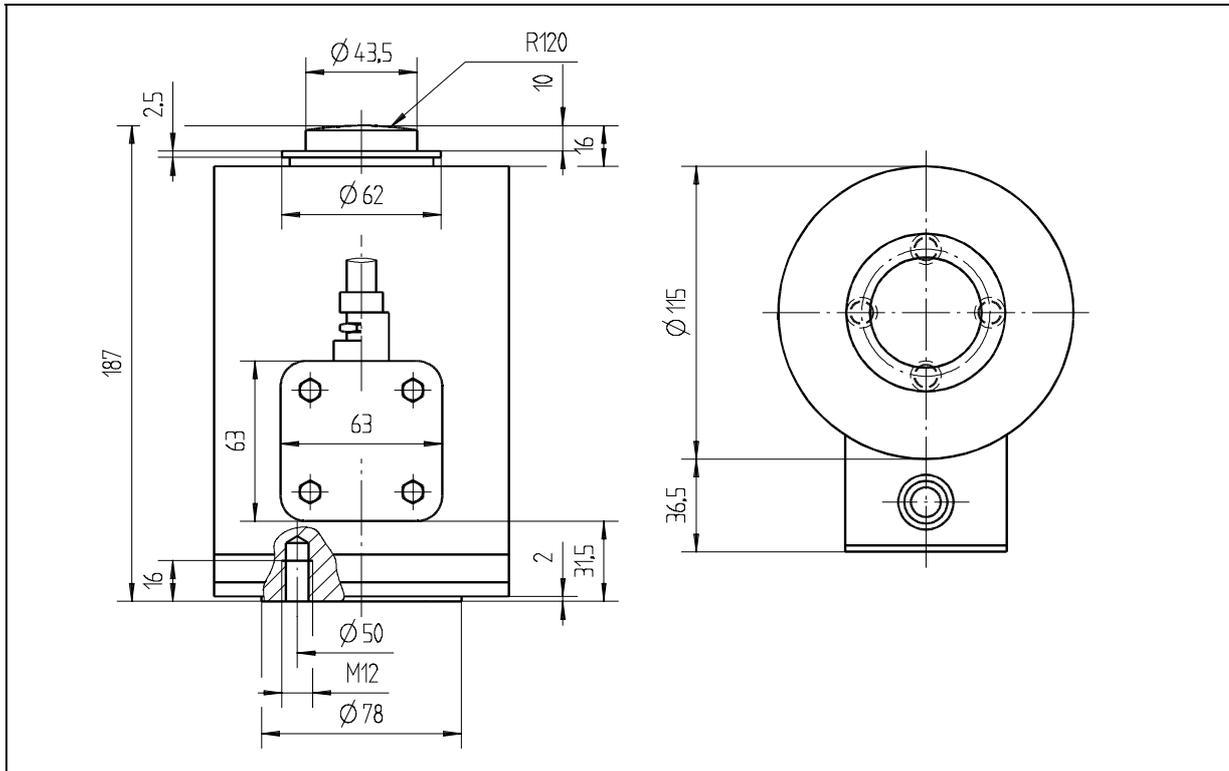
## Typenschlüssel / Bestellbeispiel

KMD-M / 40t / C1 (für Wägezellen)

KMD-M/E/400kN/0,1 (für Kraftaufnehmer)

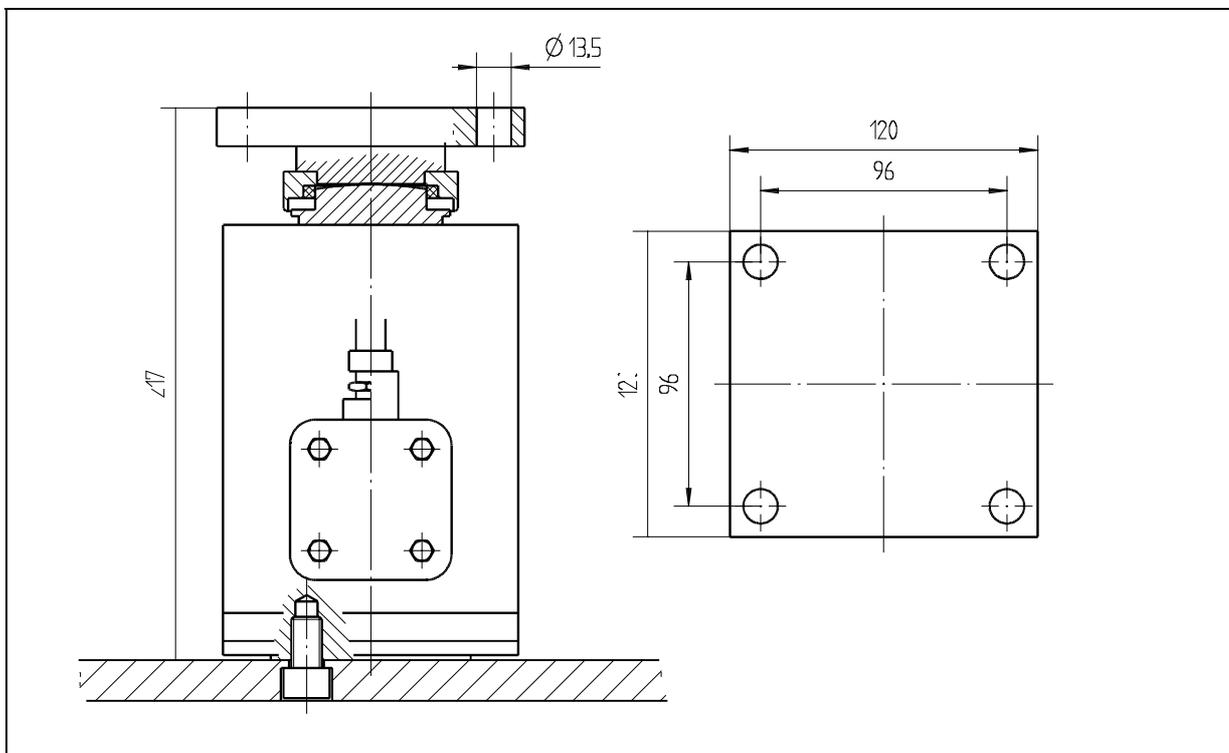
| | | | Genauigkeitsklasse  
 | | | | Nennkraft, Nennlast  
 | | | | Ausgangssignal 0(4)...20 mA oder 0...10 V (bitte angeben)  
 | | | | Type, Ausführung

## Maßbild



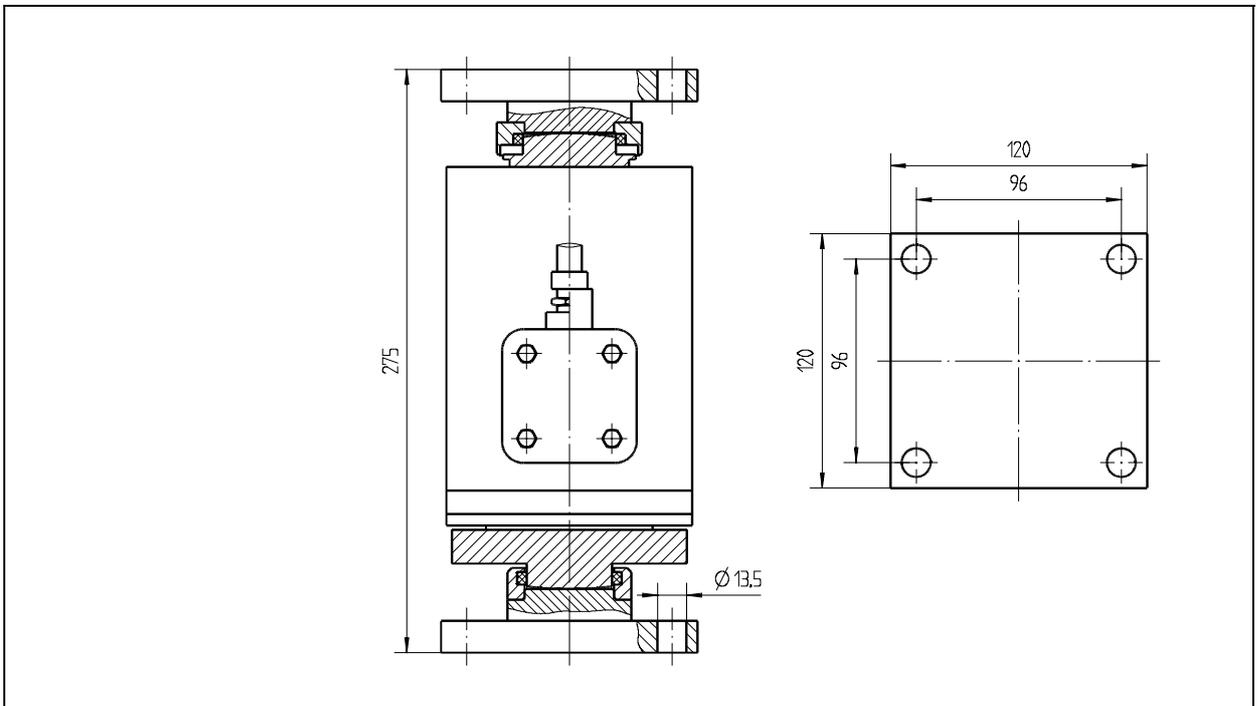
KMD-M 40t (400kN)

## Einbau- und Montagehilfen

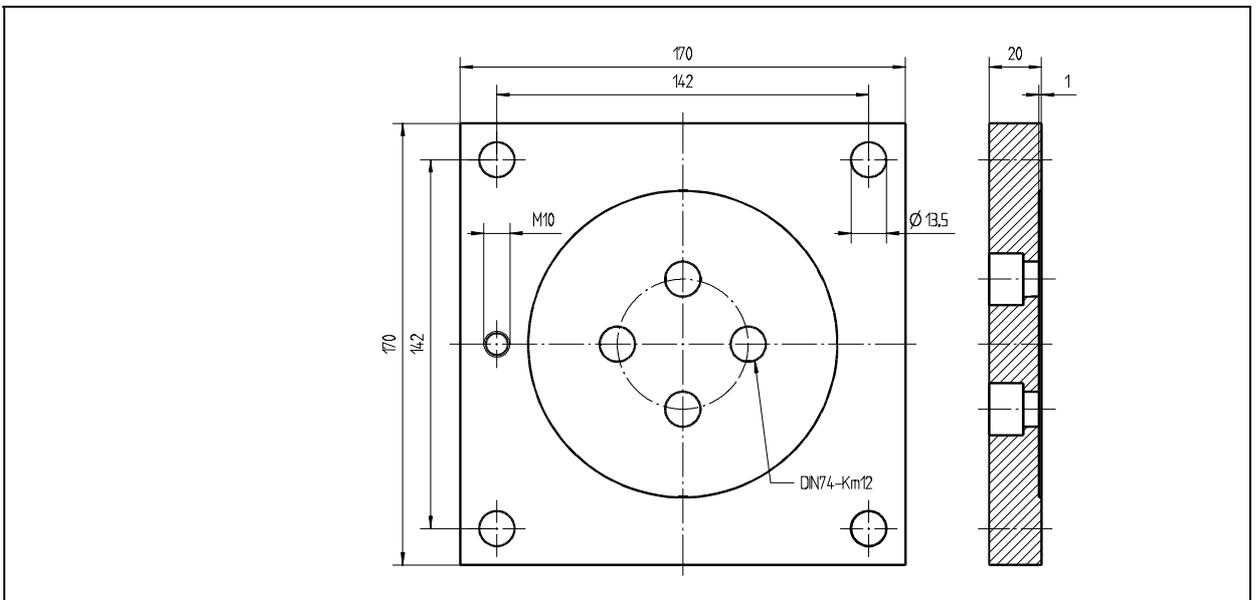


KMD-M mit Pendelstütze, oben XKM 011

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung werden vorbehalten.



**KMD-M mit Pendelstütze, komplett XKM 013**



**XKM 026 Montageplatte für KMD-M 40t**

### Einbauzubehör

<b>XKM 011</b>	Pendelstütze oben
<b>XKM 013</b>	Pendelstütze, komplett
<b>XKM 017</b>	Anschweißplatte (Maßbild siehe Typ KAN) - für Pendelstütze, oben XKM 011 - Pendelstütze, komplett XKM 013
<b>XKM 026</b>	Montageplatte für KMD-M 40t, Abmessungen: 170x170x20
<b>XKC 018</b>	Schutzleitung

Technische Änderungen vorbehalten

08/2001, Ho

Vertrieb durch: **Dr. Schetter BMC IGmbH**

Boschstr. 12, 82178 Puchheim

Tel. 089-800694-0

Fax 089-800694-29

Internet: [www.bmc.de](http://www.bmc.de)

Email: [info@bmc.de](mailto:info@bmc.de)