

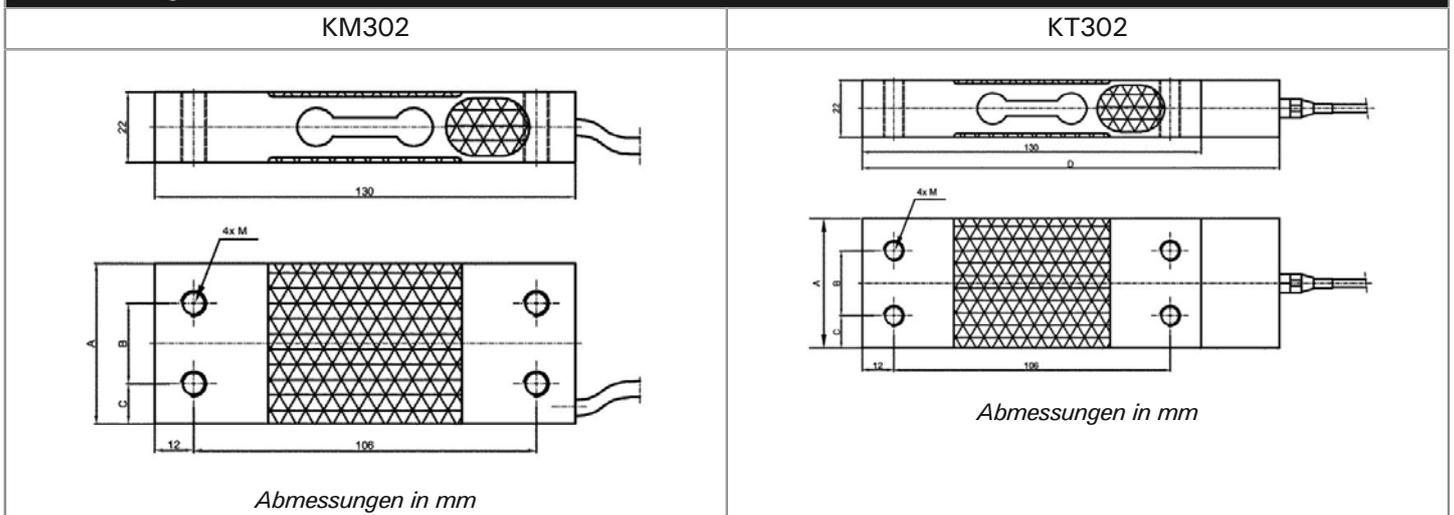
Serie KM302 / KT302

- Messbereiche von 0...30N bis 0...2kN
- Zug- oder Druckkraftmessung
- wahlweise als Messzelle (KM302), oder mit eingebautem Messverstärker (KT302)
- Tarierfunktion standardmäßig integriert
- RS232 (RS485 optional) (KT302)
- kundenspezifische Funktionen (KT302)



Die Kraftaufnehmer der Serie K302 arbeiten nach dem Prinzip des Doppelbiegebalkens. In der Serie KT302 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 kunden-spezifischen Anforderungen angepasst werden.

Maßzeichnungen



Messbereich	A	B	C	D	M
30N ... 500N	30	15	7,5	180	M6
1kN ... 2 kN	50	25	12,5	160	M8

Serie KM302 / KT302

Technische Daten	KM302	KT302
Messbereich (0 bis ...)	30; 50; 100; 300; 500; 1000; 2000 N	
Gebrauchslast	120 %F.S.	
Grenzlast	150 %F.S.	
Bruchlast	> 200 %F.S.	
Nennkennwert	2 mV/V	-
Nennkennwerttoleranz	10 %F.S.	-
Nullsignaltoleranz	2 %F.S.	1** %F.S.
Linearitätstoleranz	0,04 %F.S.	
Hysterese	0,04 %F.S.	
Kriechfehler	0,4 %F.S.	
Max. Kennlinienabweichung*	0,15 %F.S.	
Wiederholbarkeit	0,04 %F.S.	
Temp.koeff. Nullpunkt	0,04 %F.S./10K	
Temp.koeff. Kennwert	0,04 %F.S./10K	
Legende:	*) = einschließlich Hysterese **) Elektronikversion 2410: keine Signaländerung unterhalb von 1% F.S. (nur gültig für Analogsignal, Digitalsignal ohne Einschränkung) Alle Werte mit Fehlerangaben in % F.S. " ± Werte Im Lieferumfang ist standardmäßig ein Messprotokoll enthalten	

Mechanische Werte	
Messverfahren	DMS-Vollbrücke
Material Messkörper	Aluminium Legierung

Umgebungsbedingungen	KM302	KT302
Nenntemperatur	-10 ... +40° C	0 ... +40° C
Gebrauchstemperatur	-20 ... +60° C	
Schutzart	IP 65	IP64

Elektrische Daten	KM302	KT302
Eingangswiderstand	410 ± 15 #	-
Ausgangswiderstand	350 ± 3 #	-
Isolationswiderstand	> 2000 #	
Speisespannung	10VDC typ., 15 VDC max.	24 VDC ± 20%
Elektrischer Anschluss	2 m Kabel, 4-Ader Ganzschirm	2m Kabel, 8-Ader Ganzschirm

Serie KM302 / KT302

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

	KM302		KT302	
Adernfarben	0000		2410 / 2442	
	schwarz	Versorgung -	weiß	Versorgung -
	rot	Versorgung +	braun	Versorgung +
	grün	Ausgang +	grün	Signal analog
	weiß	Ausgang -	gelb	Tx / A (RS485)
	Schirm	auf Anfrage auf Gehäuse	grau	Rx / B (RS485)
			rosa	GW 1
			blau	GW 2
			rot	Tara
			Schirm	auf Anfrage auf Gehäuse

Bestelloptionen

Bestelloptionen					Zubehör
Serie	KM302				Externer Messverstärker
	KT302				
Messbereich		30N			<ul style="list-style-type: none"> • IMA2-DMS
		50N			
		100N			
		300N			
		500N			
		1KN			
		2KN			
Anschluss			K		
Elektronik				0000 (KM302)	
				2410 (KT302)	
				2442 (KT302)*	
Kraftrichtung				D (KT302)	
				Z (KT302)*	

(*) = auf Anfrage für Projektgeschäft realisierbar

24.05.2016

Tarierung

Standardfunktionen (im Lieferumfang standardmäßig integriert)

Beschreibung:

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, daher kein zusätzlicher Bestellcode notwendig

