

# Kraftaufnehmer KAM

## Anwendungen

- Messung von Druckkräften in Maschinen und Anlagen
- Montagetechnik
- Schleif- und Poliermaschinen
- Automatisierungstechnik
- Überlastsicherung
- Halbleiterfertigung

## Besondere Merkmale

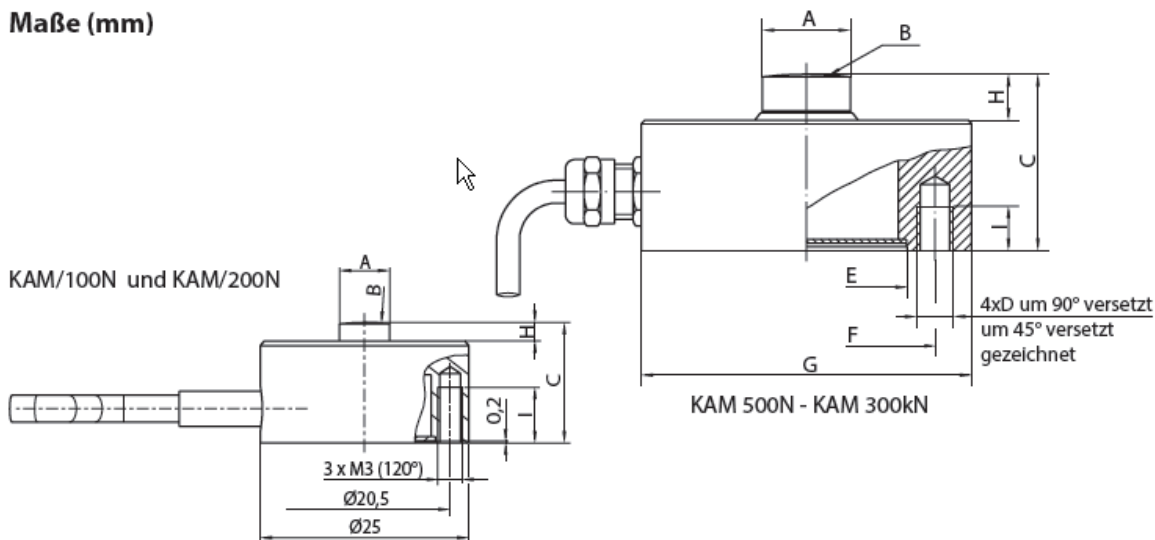
- 100N bis 300kN
- Geringe Abmessungen
- Aus rostfreiem Stahl bzw. Aluminium (<500N)
- Hermetisch dichte Kapselung (IP67)



## Optionen

- Atex-Zulassung

## Maße (mm)



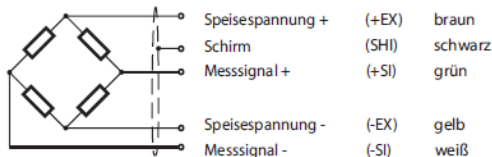
Nennkraft in kN	A	B	C	D	F	G	H	I	Nennmessweg /mm	Masse
0,1/ 0,2	Ø6-0,1	R13	13	M3	Ø20,5	Ø25	2	0,6	0,02	0,16kg
0,5 bis 10	Ø11-0,1	R50	25	M4	Ø30	Ø40	4	10	0,02	0,25kg
20/50	Ø24-0,1	R100	48	M10	Ø70	Ø90	12,5	12	0,02	1,80kg
100/ 200/ 300	Ø32-0,1	R160	60	M12	Ø90	Ø115	12,5	12	0,02	3,20kg





## Anschlüsse

Kabellänge 1,5m

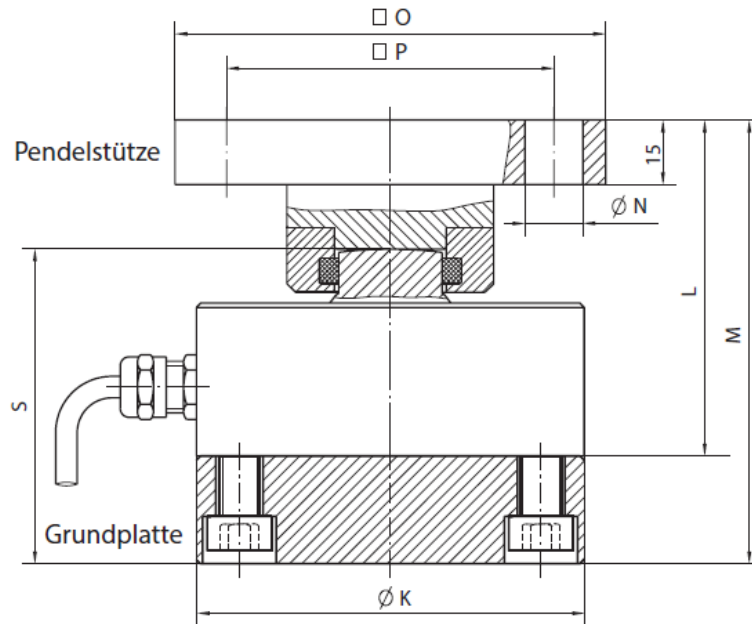


Genauigkeitsklasse	%F <sub>nom</sub>	0,2	0,1
Nennkraft ( F <sub>nom</sub> )	N	100/ 200/ 500	
Nennkraft ( F <sub>nom</sub> )	kN	1/ 2/ 5/ 10/ 20/ 50	
Nennkraft ( F <sub>nom</sub> )	kN	100/ 200*/300*	
Maximale Gebrauchskraft (F <sub>G</sub> )	%F <sub>nom</sub>	150	
Bruchkraft (F <sub>B</sub> ) ab100 N	%F <sub>nom</sub>	>300	
Grenzquerkraft (F <sub>Q</sub> )	%F <sub>nom</sub>	50	
Nennkennwert (C <sub>nom</sub> )	mV/V	1,000±0,005	
Relative Abweichung des Nullsignals	%	≤3	
Referenzspeisespannung ( U <sub>ref</sub> )	VDC	5	
Bereich der Speisespannung	VDC	10(≤10kN), 20(≥20kN)	
Eingangswiderstand ( R <sub>e</sub> )	Ω	380±30(≤10kN), 760±60(≥20kN)	
Ausgangswiderstand (R <sub>a</sub> )	Ω	352±1,5(≤10kN),706±6(≥20kN)	
Isolationswiderstand ( R <sub>is</sub> )	Ω	>5x10 <sup>9</sup>	
Relative Linearitätsabweichung (d <sub>lin</sub> )	%	≤0,2	≤0,1
Relative Umkehrspanne (v)	%	≤0,2	≤0,1
Temperatureinfluss auf das Nullsignal(TK <sub>0</sub> )	%/10K	≤0,2	≤0,1
Temperatureinfluss auf den Kennwert (TK <sub>c</sub> )	%/10K	≤0,2	≤0,1
TK des Ausgangssignals unter Belastung	%/10K		
Relatives Kriechen über 30 Minuten (d <sub>cr,F+E</sub> )	%	≤0,2	≤0,1
Toleranz des Ausgangssignals	%		
Toleranz des Nullsignals	%		
Referenztemperatur (T <sub>ref</sub> )	°C	+23	
Nenntemperaturbereich (B <sub>T, nom</sub> )	°C	-25 ... +60	
Gebrauchstemperaturbereich (B <sub>T, G</sub> )	°C	-30 ... +70	
Lagerungstemperaturbereich (B <sub>T, S</sub> )	°C	-40 ... +70	
Schutzart (EN 60529)		IP 67	
Speisespannung	VDC		
Stromaufnahme	mA		
Ausgangssignal für Druckkraft(O...F <sub>N</sub> )			
Wahlweise:			
-Spannungsausgang(max.5mA)	V		
-Stromausgang	mA		
-Maximale Bürde	Ω		

Alle Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

\*) nur mit Genauigkeit 0,2% v.E.

## Montage- und Einbauhilfsmittel



Nennkraft in kN	K	L	M	N	O	P	S
0,5 bis 10	Ø40-0,1	55	67	Ø6,6	50	37,5	37
20/ 50	Ø90-0,1	78	103	Ø13,5	100	76	73
100/ 200/ 300	Ø115-0,1	90	120	Ø13,5	100	76	90

### Bestellbeispiel für KAM/100N und KAM/200N

Typschlüssel	Bezeichnung
KAM/100N/0,1	Kraftaufnehmer 100N mit 0,1% Genauigkeitsklasse
	Genauigkeitsklasse
	Nennkraft
	Modellbezeichnung

### Zubehör/Optionen

	Typschlüssel	Bezeichnung	
Pendelstützen	XKM 072 XKM 070 XKM 071	oben für 0,5kN bis 10kn oben für 20kN und 50kN oben für 100kN/ 200kN/ 300kN	vermeiden Querkrafteingang und Verformung durch zu hohe Flächenpressung
Grundplatten	XKM 096 XKM094 XKM095	für 00,5kN bis 10kN für 20kN/ 50kN für 100kN/ 200kN/ 300kN	Vermeiden Hystereseeffekte bei nicht bei nicht angeschraubten Aufnehmern
Stecker und Kabel	XKC 041  XKC 044.01  XKC 046.03 XKC 071	6-poliger Stecker anstelle freier Kabelenden zum Anschluss an Anzeigegeräte ( z.B. AE 703) 5-poliger Flanschstecker am Aufnehmer (ab 20kN!) ermöglicht eine lösbare Kabelverbindung Anschlusskabel 5m für XKC 044.01 6-poliger Kupplungsstecker (TEDS) anstelle freier Kabelenden	
ATEX-Zulassung	KAM-EX	Für KAM 1kN ... 200kN. Bitte ATEX-Datenblatt beachten!	