

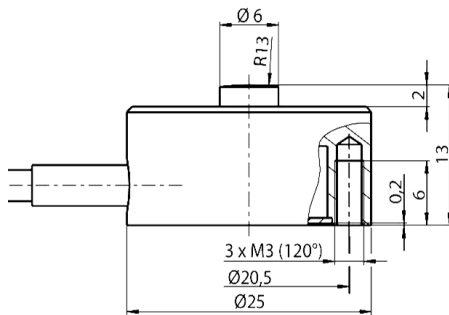
Kraftaufnehmer KAM

Besondere Merkmale

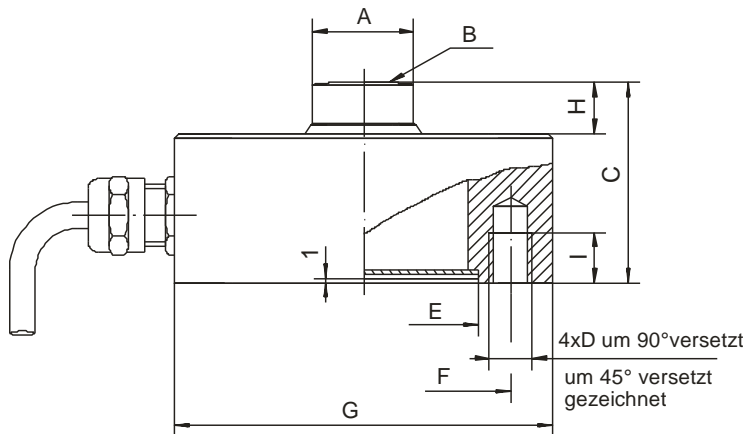
- universell einsetzbar für Druckkraft
- Befestigungsbohrungen am Boden
- Edelstahl, Schutzgrad IP 67
- Option: integrierter Verstärker



Abmessungen



KAM 100N/200N (Aluminium)



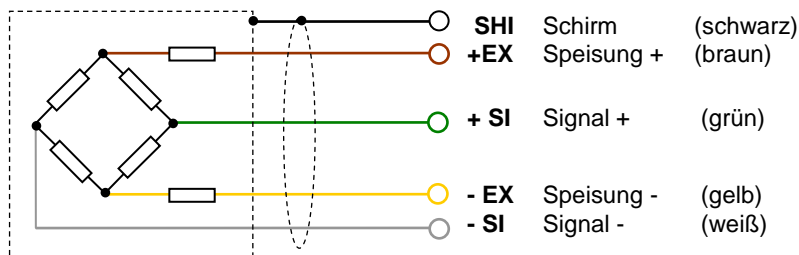
KAM 500N.. 200kN (Edelstahl)

Nennlast	A	B	C	D	F	G	H	I	Nennmeßweg	Masse
0,5 kN – 10kN	Ø11-0,1	R50	25	M4	Ø30	Ø40	4	10	0,02 mm	0,25kg
20kN/50 kN	Ø24-0,1	R100	48	M10	Ø70	Ø90	12,5	12	0,02 mm	1,80kg
100 kN/200kN	Ø32-0,1	R160	60	M12	Ø90	Ø115	12,5	12	0,02 mm	3,20kg

Technische Daten

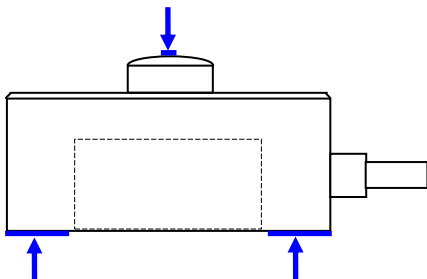
Genauigkeitsklasse		0,2	0,1
Nennkraft (=F _N)	N	100 / 200 / 500	
	kN	1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 / 200	
zulässige Grenzkraft	%F _N	150	
Bruchkraft	%F _N	>300	
Grenzquerkraft	%F _N	50	
Referenztemperatur	°C	23	
Nenntemperaturbereich	°C	-20 ... +60	
Lagertemperaturbereich	°C	-30 ... +70	
Schutzart (EN 60529)		IP 65	
Nennkennwert (=S)	mV/V	1,000± 0,005	
Nullsignaltoleranz	%S	≤3	
max. Speisespannung	VDC	10 (≤10kN), 20 (≥20kN),	
Eingangswiderstand	Ω	380 ± 30 (≤10kN), 760 ± 60 (≥20kN)	
Ausgangswiderstand	Ω	352 ± 1,5 (≤10kN), 706 ± 6 (≥20kN)	
Isolationswiderstand	Ω	>5 · 10 ⁹	
Linearitätsfehler nach VDI/VDE 2638	%S	≤0,2	≤0,1
Umkehrspanne nach VDI/VDE 2638	%S	≤0,2	≤0,1
TK des Nullsignals pro 10K	%S	≤0,2	≤0,1
TK des Kennwertes pro 10K	%S	≤0,2	≤0,1
Kriechfehler (30min)	%S	≤0,2	≤0,1

Anschlussbelegung



Kabellänge 1,5m

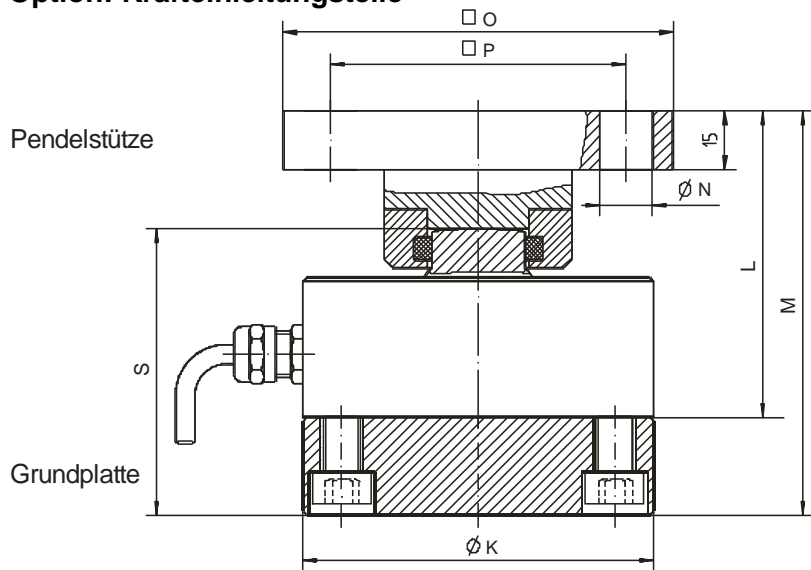
Anwendungshinweise



- Die Kraft soll mittig und senkrecht eingeleitet werden
- Die am Kräfteinleitungsknopf anliegende Fläche soll sich nicht verformen
- Querkräfte sind zu vermeiden
- Die Auflagefläche soll eben sein und sich unter Last nicht verformen

Besonders bei kleinen Bauformen mit hoher Kraft (100N, 200N, 10kN, 200kN) führt die Nichteinhaltung dieser Regeln zu Messfehlern.

Option: Krafteinleitungsteile



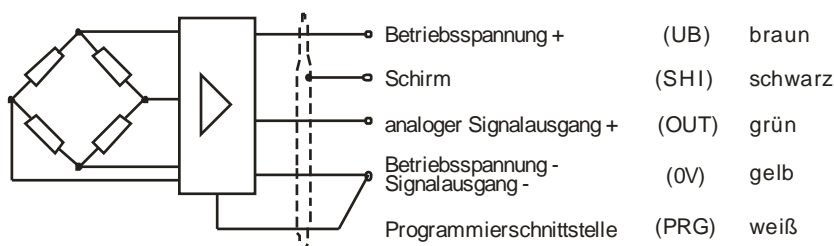
Nennlast	K	L	M	N	O	P	S
0,5 kN – 10kN	Ø40-0,1	55	67	Ø6,6	50	37,5	37
20kN/50 kN	Ø90-0,1	78	103	Ø13,5	100	76	73
100kN/200kN	Ø115-0,1	90	120	Ø13,5	100	76	90

Option: Integrierter Verstärker

Ab Baugröße 500N kann ein Messverstärker integriert werden. Der Sensor heißt dann KAM-E

Ausgangssignal	4..20mA	0..10V
Genauigkeitsklasse des Sensors	0,2%	0,2% (0,1% auf Anfrage)
Betriebsspannung	11...28VDC	19..28VDC
Stromaufnahme max.	35mA (bei 12V)	20mA (bei 24V)
Lastwiderstand	>300 Ohm	>10 000 Ohm
Grenzfrequenz (-3dB)	70 Hz	70Hz

Anschlussbelegung KAM-E mit integriertem Verstärker



0V und PRG sind kundenseitig zu verbinden!