

# KAC Kraftaufnehmer

## Anwendungen

- Messung von Druckkräften
- Außermittige Krafteinleitung
- Prüfmaschinen und Anlagen

## Besondere Merkmale

- 50N bis 10kN
- Hohe Genauigkeit
- Einfachste Montage
- Aus hochfester Aluminiumlegierung, für Nennlasten von 100N bis 2kN
- Schutzart IP 42

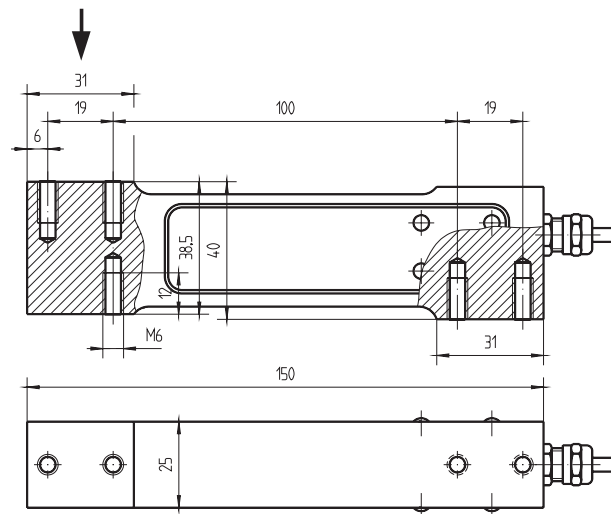


## Optionen

- Integrierter Verstärker
- CANopen-Schnittstelle

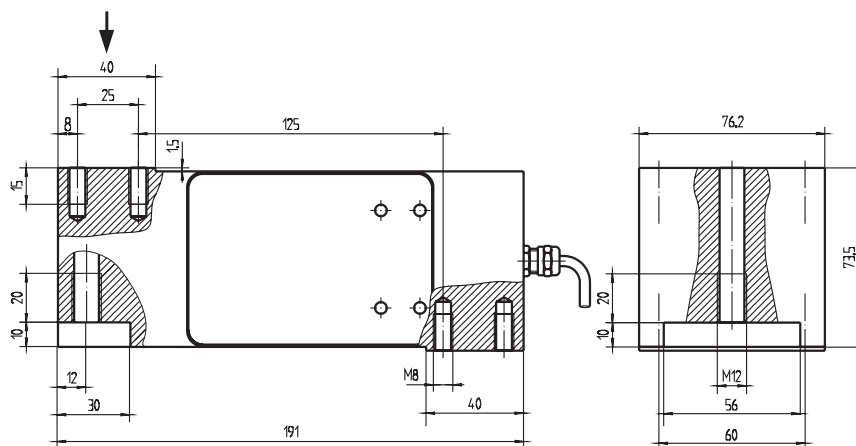
## Maße

Nennkraft	Masse
50N ... 500N	0,4kg
1kN ... 10kN	2,5kg



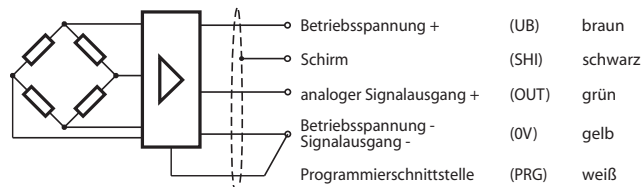
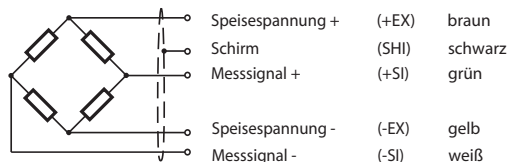
1kN bis 10kN  
geeignet für Plattformgröße 600mm x 600mm

50N bis 500N  
geeignet für Plattformgröße 400mm x 400mm



## Anschlüsse

Kabellänge 1,5m



mit integriertem Verstärker  
(0V und PRG sind kundenseitig zu verbinden)

## Technische Daten

Genauigkeitsklasse	% F <sub>nom</sub>	0,1	0,05	0,2 mit integriertem Verstärker <sup>1)</sup>
Nennkraft (F <sub>nom</sub> )	kN	0,05/ 0,1/ 0,2/ 0,5	1/ 2/ 5/ 10	0,05/ 0,1/ 0,2/ 0,5/ 1/ 2/ 5/ 10
Maximale Gebrauchskraft (F <sub>G</sub> )	% F <sub>nom</sub>	150	150	150
Bruchkraft (F <sub>B</sub> )	% F <sub>nom</sub>	> 300	> 300	> 300
Grenzquerkraft (F <sub>Q</sub> )	% F <sub>nom</sub>	100	100	100
Nennkennwert (C <sub>nom</sub> )	mV/V	2,000 ± 0,002		
Relative Abweichung des Nullsignals	%	≤ 1		
Referenzspeisespannung (U <sub>ref</sub> )	VDC	12		
Eingangswiderstand (R <sub>e</sub> )	Ω	410 ± 30		
Ausgangswiderstand (R <sub>a</sub> )	Ω	352 ± 1,5		
Isolationswiderstand (R <sub>is</sub> )	Ω	> 5 × 10 <sup>9</sup>		
Relative Linearitätsabweichung (d <sub>lin</sub> )	%	≤ 0,1	≤ 0,05	0,1
Relative Umkehrspanne (v)	%	≤ 0,1	≤ 0,05	
Temperatureinfluss auf das Nullsignal (TK <sub>0</sub> )	%/10K	≤ 0,05	≤ 0,025	0,2
Temperatureinfluss auf den Kennwert (TK <sub>C</sub> )	%/10K	≤ 0,1	≤ 0,05	
TK des Ausgangssignals unter Belastung	%/10K			0,1
Relatives Kriechen über 30 Minuten (d <sub>cr, F+E</sub> )	%	≤ 0,1	≤ 0,05	0,2
Toleranz des Ausgangssignals	%			0,1
Toleranz des Nullsignals	%			≤ 1
Referenztemperatur (T <sub>ref</sub> )	°C	+23		+23
Nenntemperaturbereich (B <sub>T, nom</sub> )	°C	-20 ... +60		-20 ... +60
Gebrauchstemperaturbereich (B <sub>T, G</sub> )	°C	-30 ... +70		-30 ... +70
Lagerungstemperaturbereich (B <sub>T, S</sub> )	°C	-40 ... +70		-40 ... +70
Schutzart (EN 60529)		IP 42		IP 42
Speisespannung	VDC			19 ... 28
Stromaufnahme	mA			35 (bei 24V)
Ausgangssignal für Druckkraft (0...F <sub>N</sub> )				11 ... 15
Wahlweise:				20 (bei 12V)
- Spannungsausgang (max. Last: 5mA)	V			0 ... 10
- Stromausgang (max. Bürde)	mA			4 ... 20 (300 Ω)
				0 ... 5
				4 ... 20 (100 Ω)

Alle Daten nach VDI/VDE/DK 2638

1) Genauigkeitsklasse 0,1 auf Anfrage

## Bestellbeispiel

Typschlüssel	Bezeichnung
KAC-E/1kN/0,2/24V/0 ...10V	Kraftaufnehmer 1kN mit 0,2% Genauigkeitsklasse und integriertem Verstärker
	Ausgangssignal
	Versorgungsspannung
	Genauigkeitsklasse
	Nennkraft
	E = Integrierter Verstärker
	Modellbezeichnung
KAC/1kN/0,1	Kraftaufnehmer 1kN mit 0,1% Genauigkeitsklasse
	Genauigkeitsklasse
	Nennkraft
	Modellbezeichnung