

KAF Kraftaufnehmer

Anwendungen

- Materialprüfung
- Materialprüfung und Testeinrichtungen
- Prüfmaschinen/ -stände und Anlagen
- Kraftüberwachung an Hydraulikzylindern

Besondere Merkmale

- 1kN bis 1,5MN
- Hohe Genauigkeit
- Für Zug- und Druckkräfte
- Aus rostfreiem Stahl (1-500kN)
- Schutzart IP 67

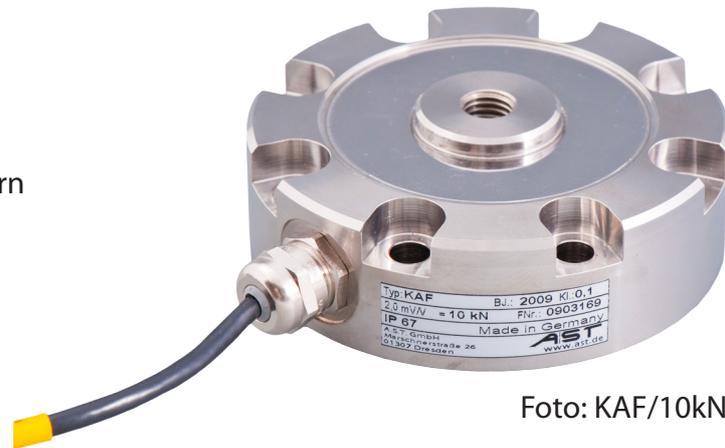


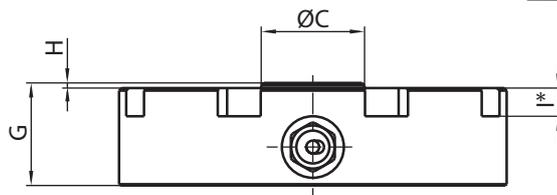
Foto: KAF/10kN

Option:

- ATEX-Zulassung

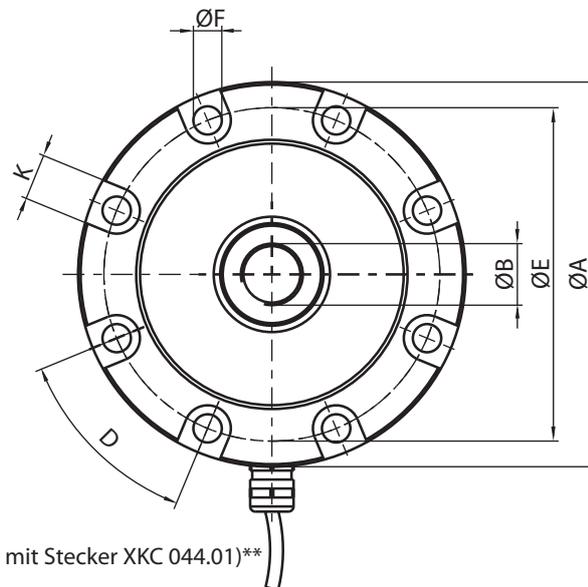


Maße (mm)



Anzugsmomente der Befestigungsschrauben

Nennlast (kN)	Größe	Anzugsmoment
1/ 2/ 5/ 10	8 x M8x35-10.9 (DIN 912)	30 Nm
20/ 50	8 x M10x40-10.9 (DIN 912)	60 Nm
100/ 200	8 x M12x40-10.9 (DIN 912)	85 Nm
250/ 500	16 x M12x80-10.9 (DIN 912)	85 Nm
1MN/1,5 MN	20 x M20x130-10.9 (DIN 912)	150 Nm



(1MN und 1,5MN mit Stecker XKC 044.01)**

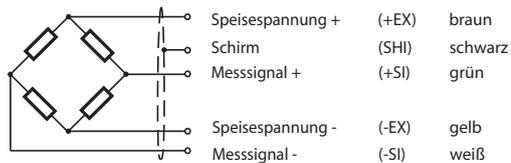
Nennlast	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Masse
1/ 2/ 5/ 10 kN	105	M12	31,5	8 x 45°	89	8,4	35	3	9	15	1,3 kg
20/ 50 kN	150	M24x2	40	8 x 45°	130	11	40	2	11	18	3,7 kg
100/ 200 kN	165	M36x3	50	8 x 45°	145	13	42	2	13	20	4,9 kg
250/ 500 kN*	203	M45x3	94	16 x 22,5°	165	13	64	6,5	-	-	11,4 kg
1MN / 2,5MN*/**	304,8	M90x3	144,3	20 x 18°	241,3	20,5	114,3	6,3	-	-	44kg

* ohne Einfräsung für Schraubenköpfe

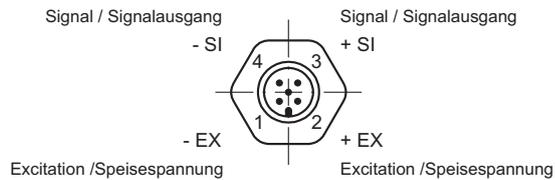
** mit Stecker XKC 044.01 statt Kabelverschraubung

Anschlüsse

Kabellänge 3m (KAF 1kN - 500kN)



KAF 1MN / KAF 1,5MN (XKC 044.01)



Drucklast ist positive Signaländerung.

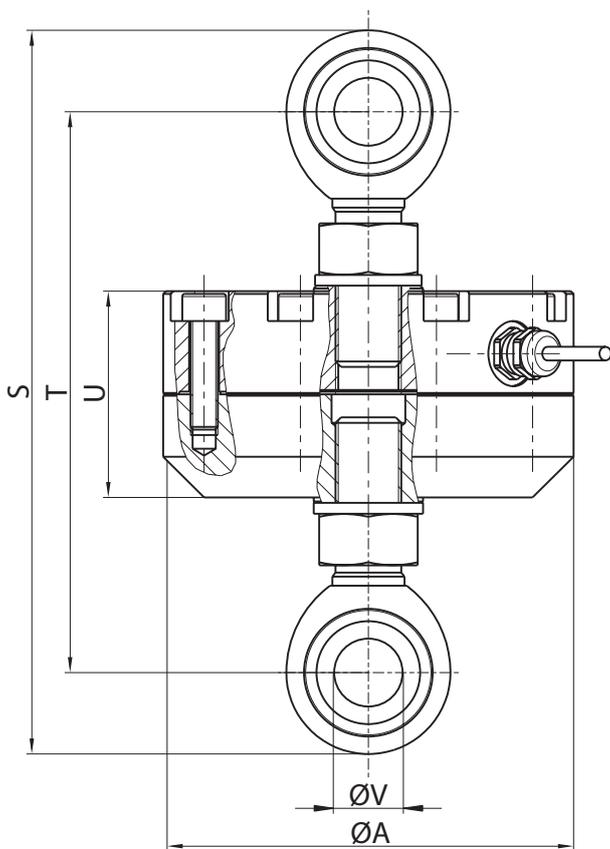
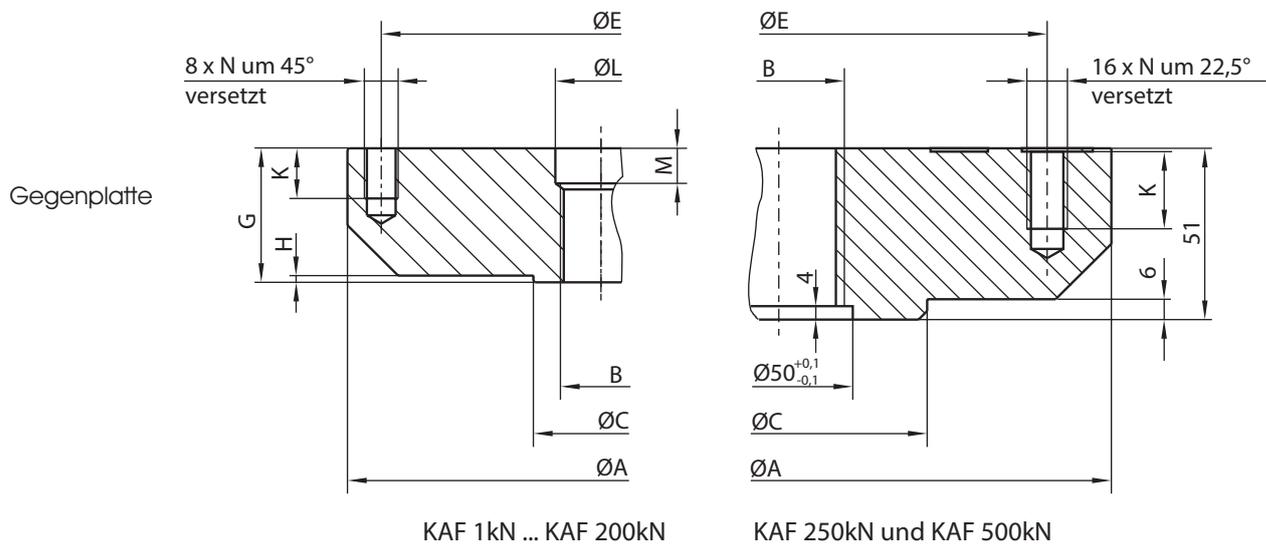
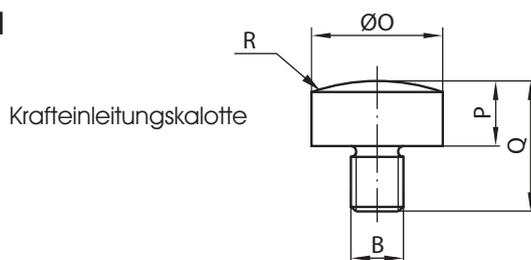
Technische Daten

Genauigkeitsklasse	% F_{nom}	0,1	0,2	0,5
Nennkraft (F_{nom})	kN	1/ 2/ 5/ 10	200/ 250	500
	kN	20/ 50/ 100		
	MN	1/ 1,5		
Maximale Gebrauchskraft (F_G)	% F_{nom}		150	
Bruchkraft (F_B)	% F_{nom}		>300	
Grenzquerkraft (F_Q)	% F_{nom}		10	
Nennkennwert (C_{nom})	mV/V		2,000 ± 0,005	
Relative Abweichung des Nullsignals	%		≤ 3	
Referenzspeisespannung (U_{ref})	VDC		20	
Gebrauchsbereich der Speisespannung (B_{UG})	VDC			
Eingangswiderstand (R_e)	Ω		770 ± 40	
Ausgangswiderstand (R_a)	Ω		700 ± 10	
Isolationswiderstand (R_{is})	Ω		> 5 x 10 ⁹	
Relative Linearitätsabweichung (d_{lin})	%	0,1	0,2	0,5
Relative Umkehrspanne (v)	%	0,1	0,2	0,5
Temperatureinfluss auf das Nullsignal (TK_0)	%/10K	0,1	0,1	0,1
Temperatureinfluss auf den Kennwert (TK_C)	%/10K	0,1	0,1	0,1
Relatives Kriechen über 30 Minuten ($d_{cr, F+E}$)	%	0,1	0,1	0,1
Referenztemperatur (T_{ref})	°C		+23	
Nenntemperaturbereich ($B_{T, nom}$)	°C		-20 ... +50	
Gebrauchstemperaturbereich ($B_{T, G}$)	°C		-30 ... +70	
Lagerungstemperaturbereich ($B_{T, S}$)	°C		-30 ... +70	
Schutzart (EN 60529)			IP 67	

Alle Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Montage- und Einbauhilfsmittel

Maße (mm)



KAF 1kN ... KAF 500kN mit Gegenplatte
(Gelenkköpfe nur bis KAF 100kN, 250kN)

Nennlast (kN)	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1/ 2/ 5/ 10	14	14	10,5	M8	30	15	29	R50	ca. 175	ca. 143	64	12 +0,018
20/ 50	15	27	10,5	M10	30	22	42	R50	ca. 266	ca. 206	76	25 +0,021
100/ 200	15	-	-	M12	50	35	72	R120	ca. 380	ca. 298	80	35 -0,012
250/ 500	24	-	-	M12	70	40	70	R120	ca. 513	ca. 401	102,5	50 -0,012

Bestellbeispiel

Typschlüssel	Bezeichnung
KAF/10kN/0,1	Kraftaufnehmer 10kN mit Genauigkeitsklasse 0,1
	Genauigkeitsklasse
	Nennkraft
	Modellbezeichnung

Zubehör / Optionen

	Typschlüssel	Bezeichnung
Krafteinleitungskalotten	XKM 019 XKM 044 XKM 045 XKM 046	K12-50 für KAF 1kN bis 10kN K24-50 für KAF 20kN und 50kN K36-120 für KAF 100kN und 200kN K45-120 für KAF 250kN und 500kN
Gegenplatten	XKM 037 XKM 038 XKM 035 XKM 031	für KAF 1kN bis 10kN für KAF 20kN und 50kN für KAF 100kN und 200kN für KAF 250kN und 500kN
Gelenkköpfe	GKA 12 GKA 25 GKA 35 GKA 50	(Außengewinde) mit Kontermutter für KAF 1kN bis 10kN (Außengewinde) mit Kontermutter für KAF 20kN und 50kN (Außengewinde) mit Kontermutter für KAF 100kN (nicht für 200kN) (Außengewinde) mit Kontermutter für KAF 250kN
Stecker und Kabel	XKC 041 XKC 044.01 XKC 046.03 XKC 046.04 XKC 071	6-poliger Stecker anstelle freier Kabelenden 5-poliger Flanschstecker am Aufnehmer Anschlusskabel 5m mit Kabeldose 5-polig Anschlusskabel 10m mit Kabeldose 5-polig 6-poliger Kupplungsstecker (TEDS) anstelle freier Kabelenden
ATEX-Zulassung	KAF-EX	für 1kN ... 500kN. Bitte ATEX-Datenblatt beachten!