

Anwendungen

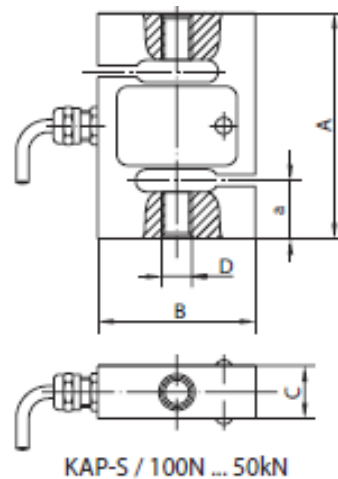
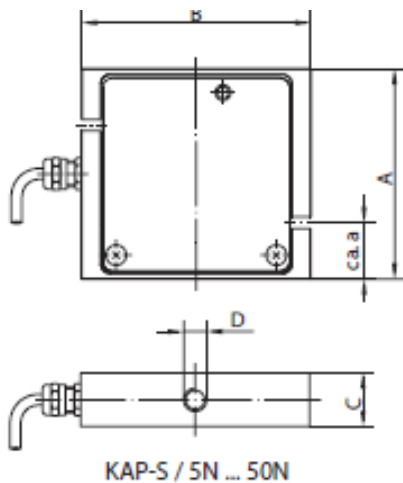
- Messung von Druck- und Zugkräften
- Materialprüfmaschinen

Besondere Merkmale

- Präzisionskraftaufnehmer
- 5N bis 50 kN
- Mit integriertem Überlastschutz bis 50 N
- Schutzart IP 42



Maße (mm)



Nennlast	a	A	B	C	D	Masse	Nennmessweg ±0,05 mm	Material
KAP-S/ 5N	ca.13	55	98	14	M6	200g	0,8	hochfestes Aluminium
KAP/10N/20N/50N	ca.13	55	60	14	M6	100g	0,4/0,3/0,25	hochfestes Aluminium
KAP-S/100N/200N	13,6	60	42	14	M8	250g	0,08/0,06	hochfestes Aluminium
KAP-S/500N	13,6	60	42	14	M8	250g	0,05	Edelstahl
KAP-S/1kN/2kN/3kN	13,6	60	42	14	M8	250g	0,08/0,12/0,22	Edelstahl
KAP-S/5kN	19	70	60	26	M12	750g	0,15	Edelstahl
KAP-S/10kN	18,1	70	60	35	M12	1kg	0,20	Edelstahl
KAP-S/20kN	21,5	78	68	38	M20x1,5	1,3kg	0,25	Edelstahl
KAP-S/50kN	22,5	78	68	38	M24x2	1,3kg	0,55	Edelstahl



Anschlüsse

Kabellänge 3m

KAP-S



Drucklast ist positive Signalverstärkung.

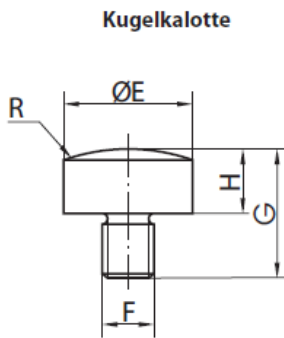
Technische Daten

Genauigkeitsklasse	% F _{nom}	0,2	0,1	0,05
Nennkraft (F _{nom})	N	5/ 10/ 20	5/ 10/ 20/ 50	50/ 100/ 200
Nennkraft (F _{nom})	kN		0,1/ 0,2/ 0,5/1	0,5/ 1/ 2/ 3/ 5
Nennkraft (F _{nom})	kN		2/ 3/ 5/10/ 20/ 50	10/ 20/ 50
Maximale Gebrauchskraft (F _G) bis 50 N	% F _{nom}		120 Überlastschutz	
Maximale Gebrauchskraft (F _G) ab 100 N	% F _{nom}		150	
Bruchkraft (FB) bis 50 N (Überlastschutz)	% F _{nom}		>500	
Bruchkraft (FB) ab 100 N	% F _{nom}		>300	
Grenzquerkraft (FQ)	% F _{nom}		10	
Nennwert (C _{nom})	mV/V	2,000 ± 0,002; für 10/20/50N: 2,000 ± 0,005		
Relative Abweichung des Nullsignals	%	≤1; für 10/20/50N: ≤10		
Referenzspeisespannung (U _{ref})	VDC	10		
Eingangswiderstand (R _e)	Ω	380 ± 30		
Ausgangswiderstand (R _a)	Ω	353 ± 3		
Isolationswiderstand (R _{is})	Ω	>5 x 10 ⁹		
Relative Linearitätsabweichung (d _{lin})	%	≤0,2	≤0,1	≤0,5
Relative Umkehrspanne (v)	%	≤0,2	≤0,1	≤0,5
Temperatureinfluss auf das Nullsignal(TK ₀)	%/10K	≤0,2	≤0,1	≤0,5
Temperatureinfluss auf den Kennwert (TK _c)	%/10K	≤0,2	≤0,1	≤0,5
TK des Ausgangssignals unter Belastung	%/10K			
Relatives Kriechen über 30 Minuten (d _{cr,F+E})	%	≤0,2	≤0,1	≤0,5
Toleranz des Ausgangssignals	%			
Toleranz des Nullsignals	%			
Referenztemperatur (T _{ref})	°C	+23		
Nenntemperaturbereich (B _{T, nom})	°C	-20 ... +60		
Gebrauchstemperaturbereich (B _{T, G})	°C	-30 ... +70		
Lagerungstemperaturbereich (B _{T, S})	°C	-30 ... +70		
Schutzart (EN 60529)		IP 42		

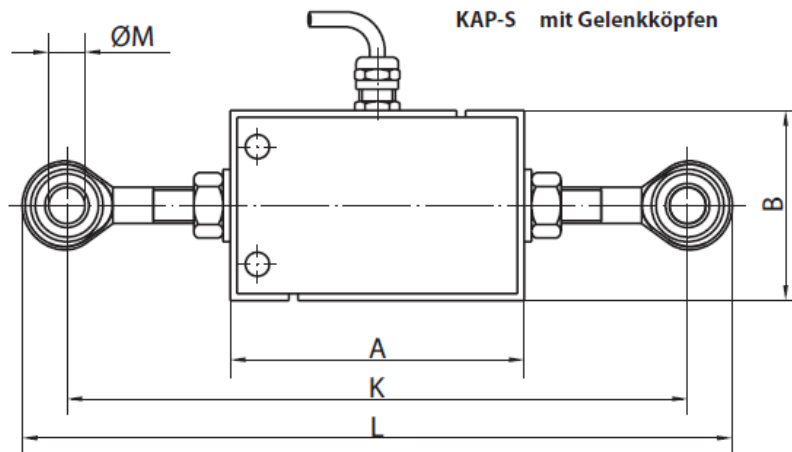
Alle Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

1) Bei 0,004 F_{nom} beträgt der Linearitätsfehler <1%

Montage- und Einbauhilfsmittel



Maße (mm)



Nennlast	A	B	E	F	G	H	R	K	L	M
KAP-S/5N	55	98	12	M6	14	8	R16	ca.108	ca.128	6 ^{H7}
KAP-S 10N ... 50N	55	60	12	M6	14	8	R16	ca.108	ca.128	6 ^{H7}
KAP-S/100N ... 3kN	60	42	12	M8	14	8	R16	ca.128	ca.152	8 ^{H7}
KAP-S/5kN ... 10kN	70	60	30	M12	29	15	R50	ca.146	ca.178	12 ^{H7}
KAP-S/20kN	78	68	30	M20x1,5	40	22	R50	ca.198	ca.248	20 ^{H7}
KAP-S/50kN	78	68	30	M24x2	42	22	R50	ca. 228	ca.288	25 ^{H7}

Typenschlüssel	Bezeichnung
KAP/ 1kN 0,2	Kraftaufnehmer 1kN mit 0,2% Genauigkeitsklasse
	Genauigkeitsklasse
	Nennkraft
	Modellbezeichnung

Zubehör/Option

	Typenschlüssel	Bezeichnung
Krafteinleitungskalotten	XKM 029	K6-16 für KAP-S 5N bis 50N
	XKM 040	K8-16 für KAP-S 100N bis 3kN
	XKM 019	K12-50 für KAP-S 5kN und 10 kN
	XKM 043	K20-50 für KAP-S 20kN
	XKM 044	K24-50 für KAP-S 50 kN
Gelenkköpfe	GKA 6	(Außengewinde)mit Kontermutter für KAP-S 5N bis 50N
	GKA 8	(Außengewinde)mit Kontermutter für KAP-S 100N bis 3kN
	GKA 12	(Außengewinde)mit Kontermutter für KAP-S 5kN bis 10kN
	GKA 20	(Außengewinde)mit Kontermutter für KAP-S 20 kN
	GKA 25	(Außengewinde)mit Kontermutter für KAP-S 50kN
Stecker und Kabel	XKC 041	6 poliger Kupplungsstecker anstelle freier Leiterenden
	XKC 071	6-poliger Kupplungsstecker (TEDS) anstelle freier Kabelenden