

S9M

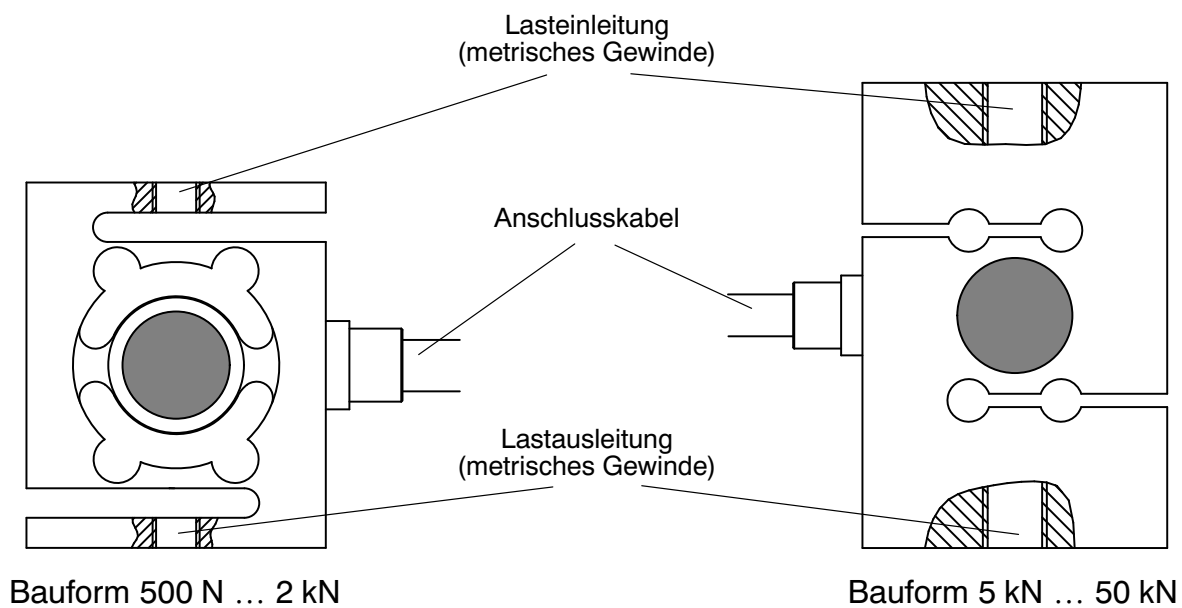
Kraftaufnehmer



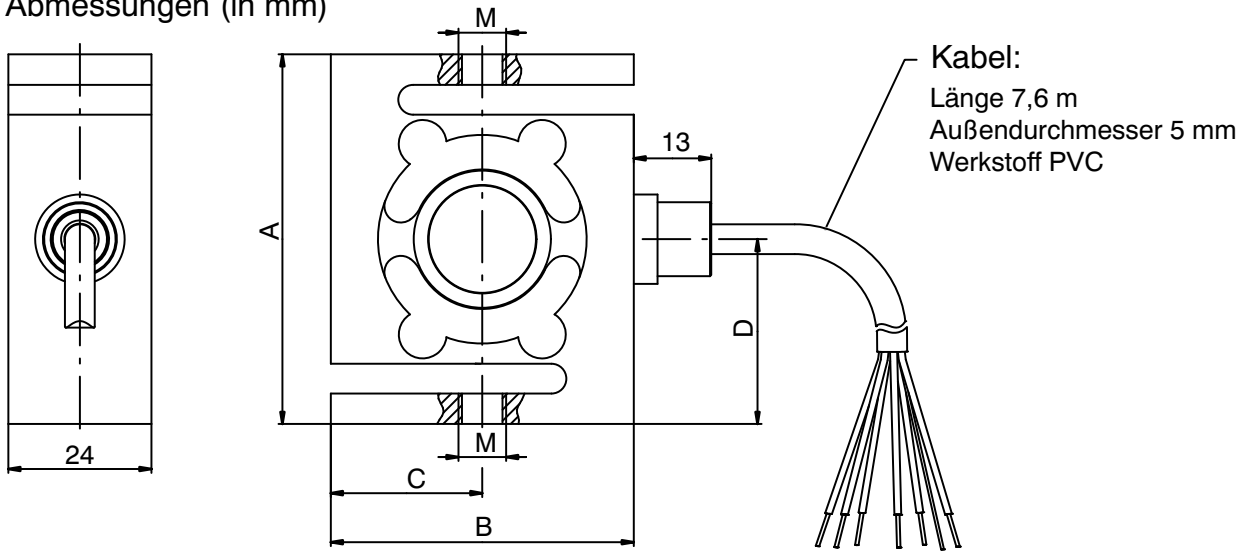
Charakteristische Merkmale

- Zug-/Druckkraftaufnehmer
- Nennkräfte: 500 N ... 50 kN
- Hermetisch gekapselt (IP68)
- Nichtrostende Materialien
- Genauigkeitsklasse 0,02
- Sechseiter-Schaltung
- Hohe Querkraftstabilität

Prinzip Kraftaufnehmer S9M

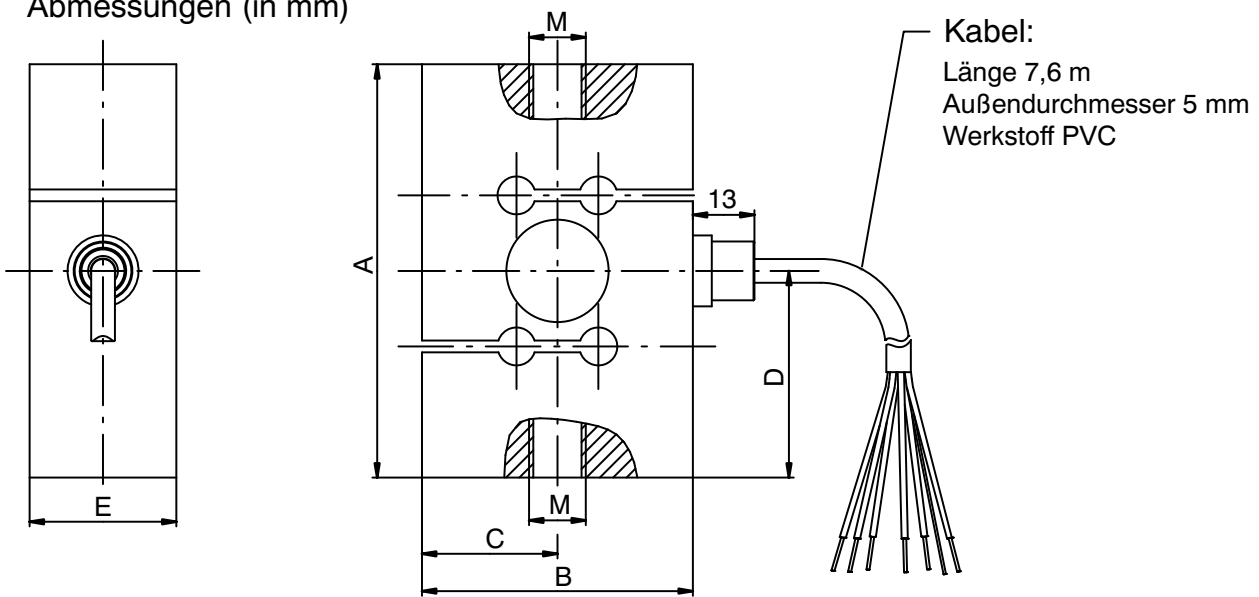


Abmessungen (in mm)



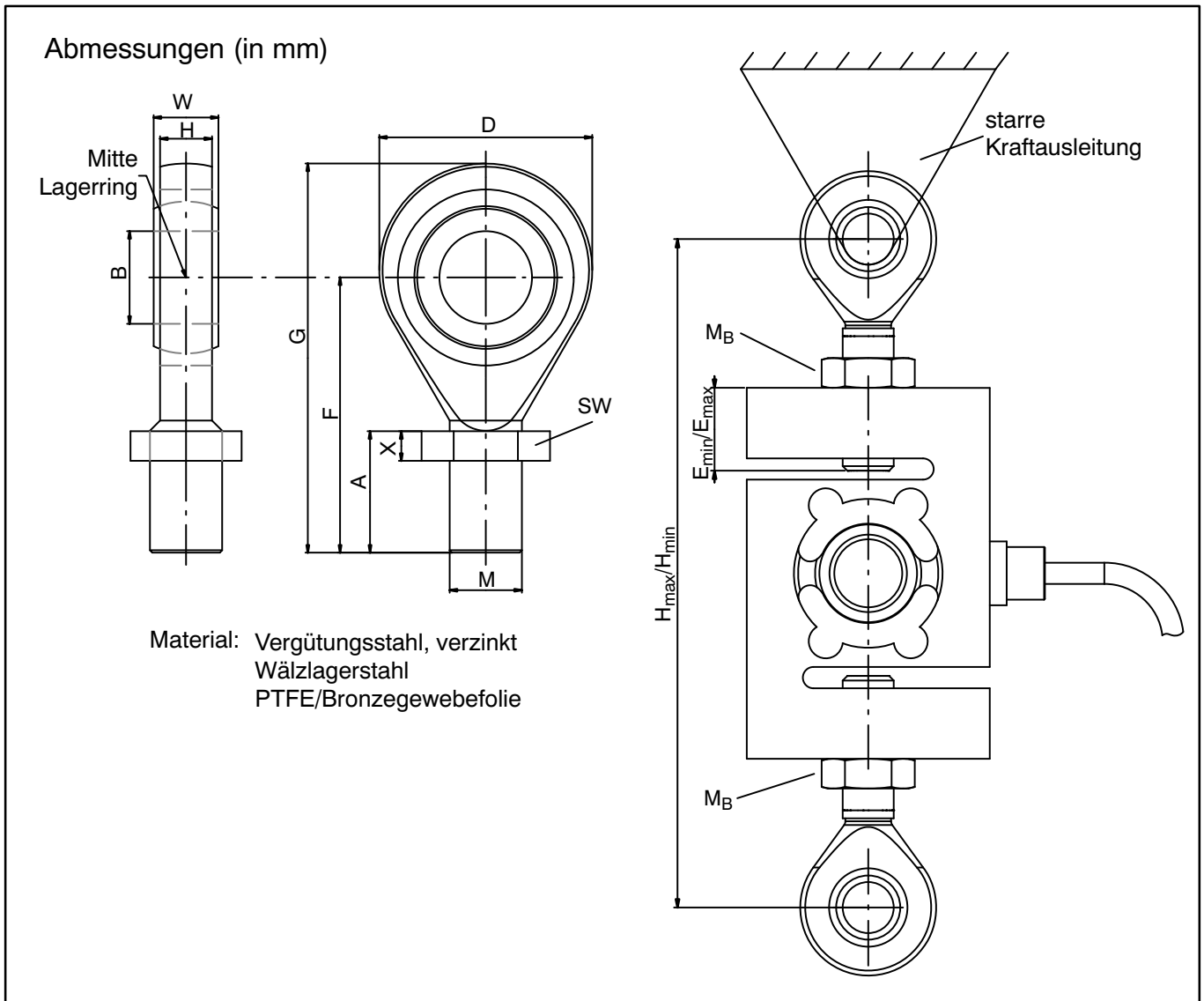
Typ	A	B	C	D	M
S9M/500 N	62	50,8	25,4	31	M8
S9M/1 kN	62	50,8	25,4	31	M8
S9M/2 kN	87,3	57,2	28,6	43,7	M12

Abmessungen (in mm)



Typ	A	B	C	D	E	M
S9M/5 kN	87,3	57,2	28,6	43,7	31	M12
S9M/10 kN	87,3	57,2	28,6	43,7	31	M12
S9M/20 kN	100	69,8	34,9	50	31	M24x2
S9M/50 kN	100	76,2	38,1	50	36,5	M24x2

Einbauzubehör (zusätzlich zu beziehen)



Nennkraft	Gelenköse	Gewicht (kg)	A	ØB H7	D	F	G	H	M	W	X	SW
0,5 kN ... 1 kN	1-U1R/200KG/ZGW	0,05	15	8	24	32	44	9	M8	12	6,5	13
2 kN ... 10 kN	1-U2A/1T/ZGUW	0,1	33,5	12	32	54,5	70,5	12	M12	16	7	19
20 kN ... 50 kN	1-U2A/5T/ZGUW	0,4	57,5	25	60	94,5	124,5	22	M24x2	31	10	36

Nennkraft	Gelenköse	H _{min}	H _{max}	E _{min}	E _{max}	M _B (N·m)
0,5 kN	1-U1R/200KG/ZGW	110	118	4	8	15
1 kN	1-U1R/200KG/ZGW	110	118	4	8	15
2 kN	1-U2A/1T/ZGUW	156	174	11	20	50
5 kN	1-U2A/1T/ZGUW	158	174	11	19	50
10 kN	1-U2A/1T/ZGUW	158	174	11	19	50
20 kN	1-U2A/5T/ZGUW	231	263	13	29	200
50 kN	1-U2A/5T/ZGUW	241	265	12	24	500

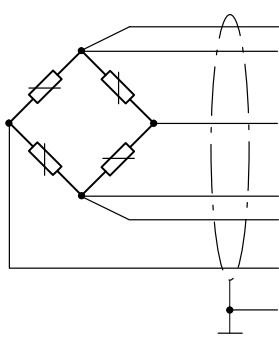
Technische Daten (Angaben gemäß VDI/VDE 2638)

Typ	S9M							
Genauigkeitsklasse	0,02							
Nennkraft (F_{nom})	kN	0,5	1	2	5	10	20	50
Nennkennwert (C_{nom})	mV/V	2						
Relative Kennwertabweichung Zug/Druck (d_c)	%	< ±0,25						
Relativer Kennwertunterschied Zug/Druck (d_{zd})	%	< ±0,1						
Relative Nullsignalabweichung ($d_{s,o}$)	%	< 5						
Relative Umkehrspanne 0,2 F_{nom} ... F_{nom} (u)	%	0,02						
Linearitätsabweichung (d_{lin})	%	0,02						
Temperaturkoeffizient des Kennwerts (TK_C)	% / 10 K	0,02						
Temperaturkoeffizient des Nullsignals (TK_0)	% / 10 K	0,02						
Relatives Kriechen über 30 min. (d_{crf+E})	%	± 0,02						
Querkräfteinfluss (Querkraft 10% F_{nom}) ¹⁾ (d_Q)	%	± 1						
Eingangswiderstand (R_e) (nominal)	Ω	389 ± 15						
Ausgangswiderstand (R_a)	Ω	350 ± 1,5						
Isolationswiderstand (R_{iso})	GΩ/100 V	> 2						
Referenzspeisespannung (U_{ref})	V	5						
Gebrauchsbereich der Versorgungsspannung ($B_{U,G,T}$)	V	0,5 ... 12						
Nennbereich der Umgebungstemperatur ($B_{T, nom}$)	°C	-10 ... +70						
Gebrauchstemperaturbereich ($B_{t,G}$)	°C	-30 ... +85						
Lagerungstemperaturbereich ($B_{t,S}$)	°C	-30 ... +85						
Referenztemperatur (t_{ref})	°C	22						
Maximale Gebrauchskraft (F_G)	%	150						
Grenzkraft (F_L)	%	150						
Bruchkraft (F_B)	%	200		300			200	
Grenzdrehmoment (M_D)	Nm	25	50	90	150			
Statische Grenzquerkraft ¹⁾ (F_Q)	%	10						
Nennmessweg bei Nennkraft (s_{nom}), ± 0,05 mm	mm	0,35	0,4	0,35	0,1	0,2	0,2	0,4
Grundresonanzfrequenz (f_G)	kHz	0,6	0,9	1	1,7	2,1	2,3	2,5
Relative zul. Schwingbeanspruchung (F_{rb})	%	100						
Gewicht	kg	0,7	1	1,4	1,7	2,2		
Schutzart nach DIN EN 60 529 (IEC 529)		IP 68 (Prüfbedingung 1 m Wassersäule / 100 h)						
Kabellänge, Sechsheiter-Technik		standardmäßig 7,6 m						
Material: Messkörper		nichtrostender Stahl ²⁾						
Kabelverschraubung		nichtrostender Stahl / Neopren						
Kabelmantel		PVC						

1) Bezogen auf einen Kräfteinleitungspunkt auf der Kräfteinleitungsfläche.

2) Nach EN 10088-1.

Kabelbelegung (6-Leitertechnik)



Bei dieser Kabelbelegung ist bei Belastung des Aufnehmers in Druckrichtung die Ausgangsspannung am Messverstärker positiv.

(grau)	Fühler (-)
(schwarz)	Speisespannung (-)
(weiß)	Messsignal (+)
(blau)	Speisespannung (+)
(grün)	Fühler (+)
(rot)	Messsignal (-)
(-)	Schirm/Beilaufleitung, an Gehäusemasse

Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie im Sinne des §443 BGB dar und begründen keine Haftung.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax: +49 6151 803-9100
 Email: info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

