

S2M

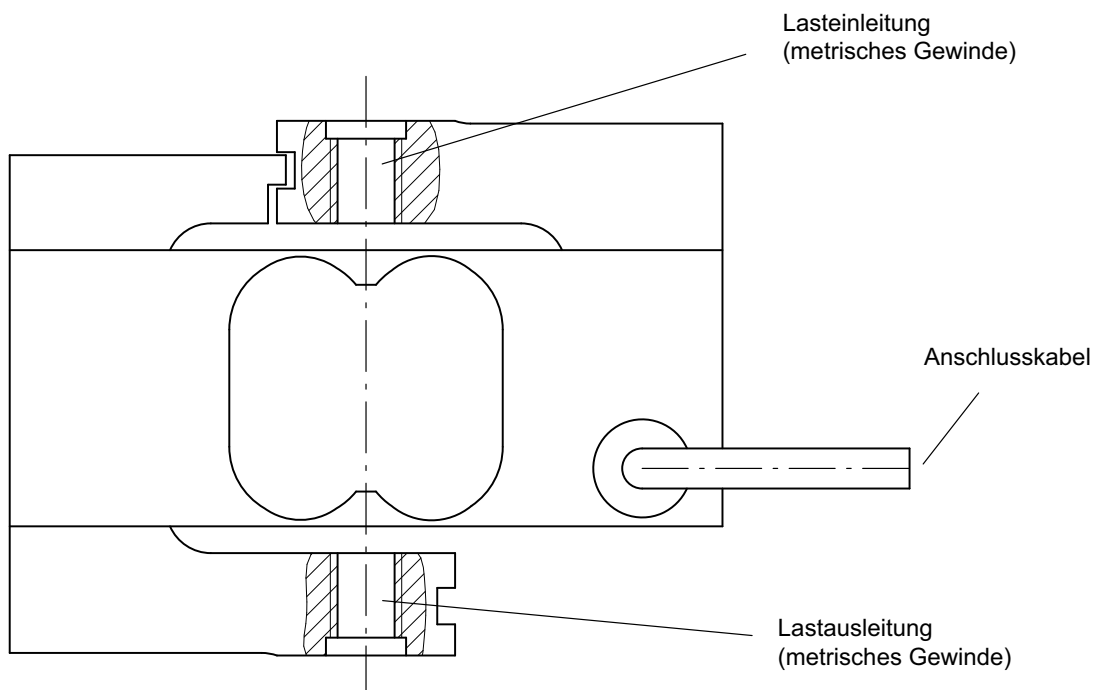
Kraftaufnehmer

Charakteristische Merkmale

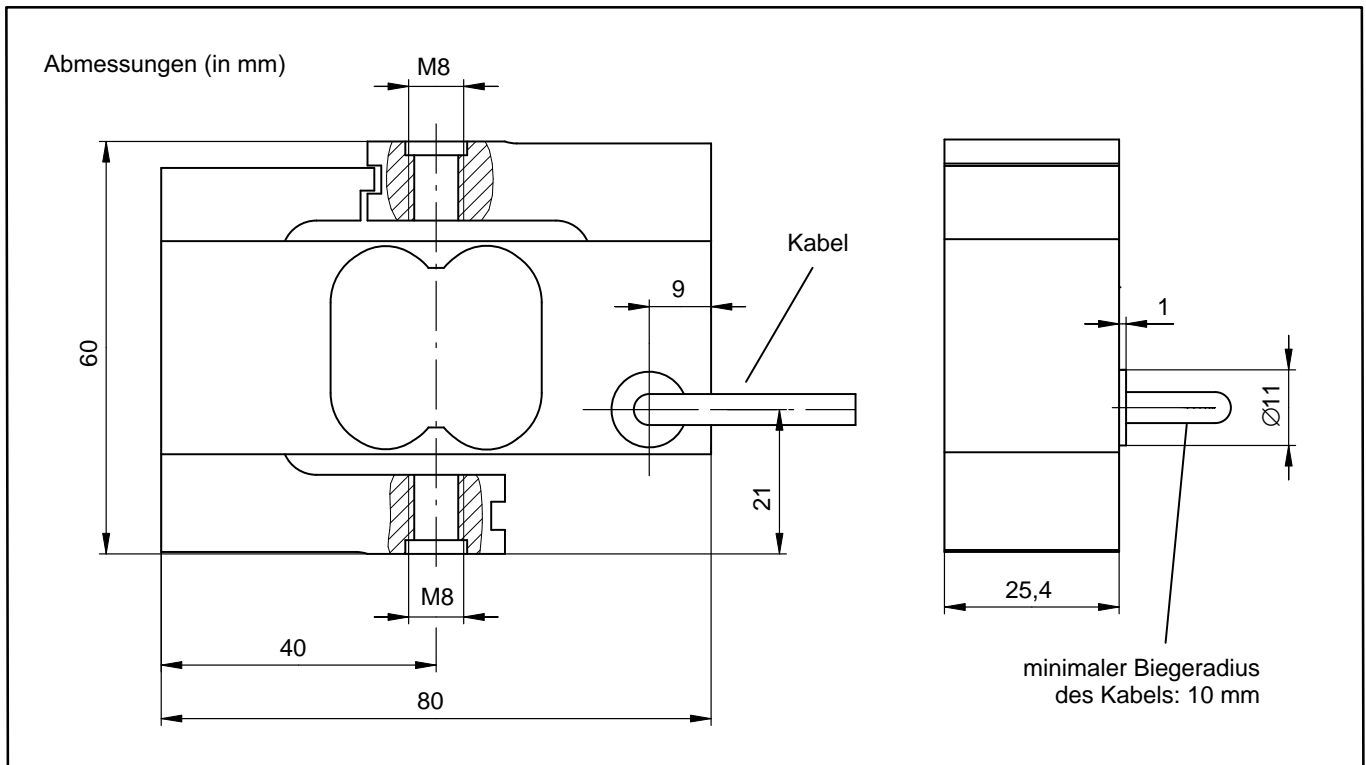
- Zug-/Druckkraftaufnehmer
- Genauigkeitsklasse 0,02
- Nennkräfte: 10 N ... 1000 N
- Hohe Schutzklasse (IP67)
- Hohe Querkraftstabilität
- Sechsheiter-Schaltung



Prinzip Kraftaufnehmer S2M

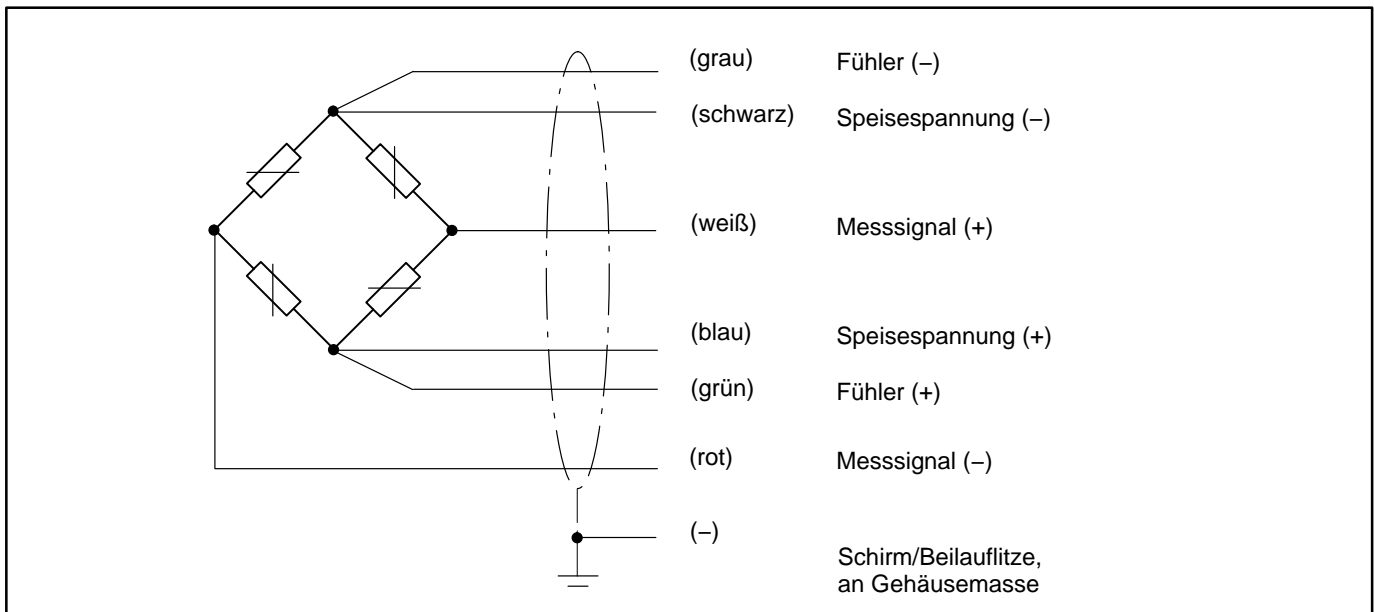


Abmessungen



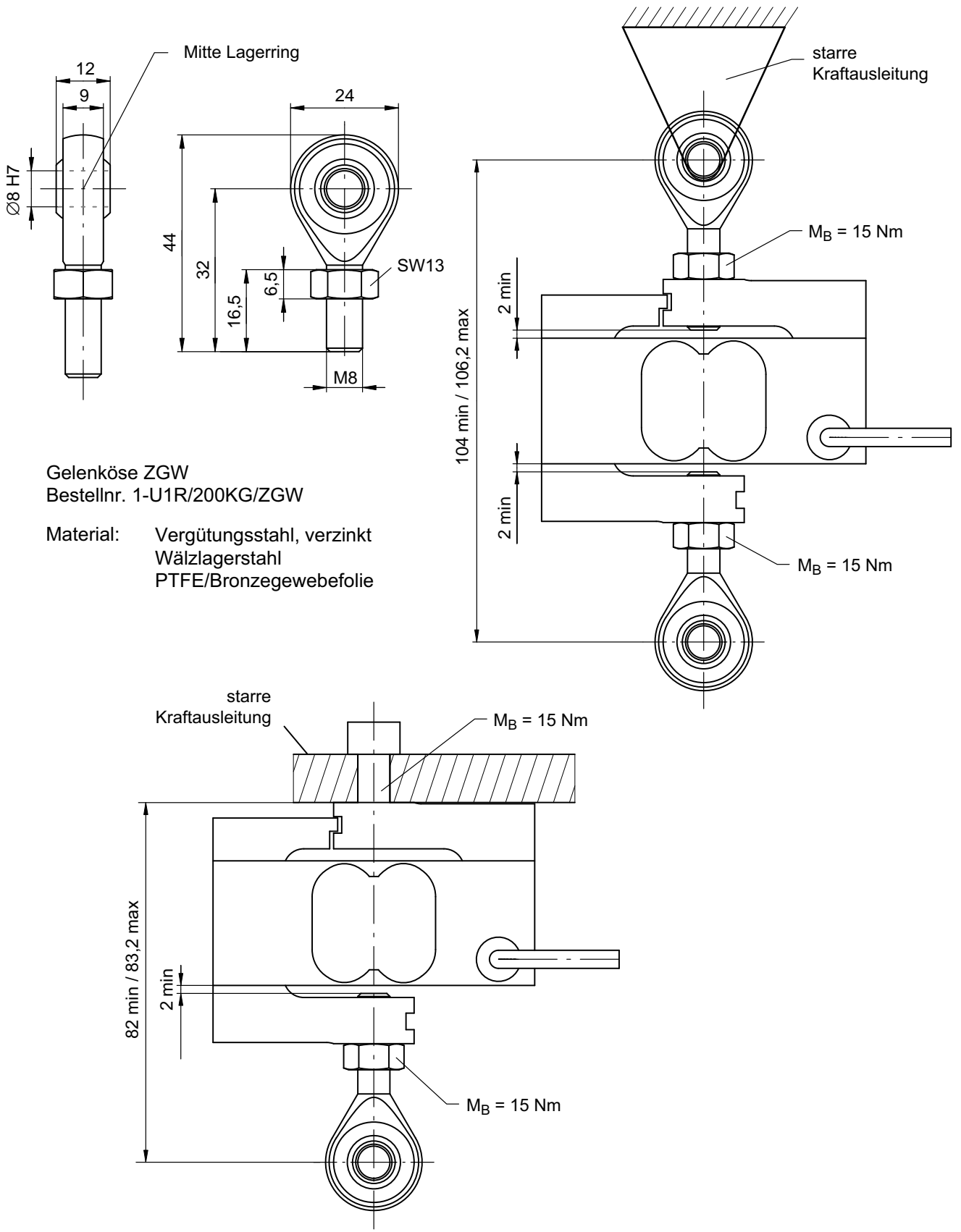
Kabelbelegung (Sechisleitertechnik)

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



Einbauzubehör (zusätzlich zu beziehen)

Abmessungen (in mm)



Gelenköse ZGW
Bestellnr. 1-U1R/200KG/ZGW

Material: Vergütungsstahl, verzinkt
Wälzlagerstahl
PTFE/Bronzegewebefolie

Technische Daten (Angaben gemäß VDI/VDE/DKD 2638)

Typ			S2M						
Nennkraft	F_{nom}	N	10	20	50	100	200	500	1000
Genauigkeit									
Genauigkeitsklasse			0,02						
Rel. Spannweite in unveränderter Einbaulage	b_{rg}	%	0,02						
Relative Umkehrspanne	v		0,02						
Linearitätsabweichung	d_{lin}		0,02						
Relatives Kriechen über 30 min.	$d_{cr, F+E}$		0,02						
Biegemomenteinfluss bei 10% F_{nom} * 10 mm	d_{Mb}		0,02						
Querkrafteinfluss (Querkraft = 10% F_{nom})	d_Q		0,02						
Temperatureinfluss auf den Kennwert	TK_C	% / 10 K	0,02						
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	TK_0		0,02						
Elektrische Kennwerte									
Nennkennwert	C_{nom}	mV/V	2						
Relative Abweichung des Nullsignals	$d_{S, 0}$	%	5						
Relative Kennwertabweichung	d_c		0,25						
Relativer Kennwertunterschied Zug/Druck	d_{ZD}		0,1						
Eingangswiderstand	R_e	Ω	> 345						
Ausgangswiderstand	R_a		350 ± 50						
Isolationswiderstand	R_{is}	G Ω	> 2						
Gebrauchsbereich der Speisespannung	$B_{U, G}$	V	0,5 ... 12						
Referenzspeisespannung	U_{ref}		5						
Anschluss			Sechsheiter-Schaltung						
Temperatur									
Nenntemperaturbereich	$B_{T, nom}$	°C	-10 ... +45						
Gebrauchstemperaturbereich	$B_{T, G}$		-10 ... +70						
Lagerungstemperaturbereich	$B_{T, S}$		-10 ... +85						
Mechanische Kenngrößen									
Maximale Gebrauchskraft	F_G	%	150						
Grenzkraft	F_L		1000						
Bruchkraft	F_B		1000						
Grenzdrehmoment	M_G	Nm	4	8	25	28			
Grenzbiegemoment	$M_{b\ zul}$		6	25	34	50	71	95	125
Statische Grenzquerkraft	F_Q	% von F_{nom}	100						
Nennmessweg	s_{nom}	mm	0,27	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,13
Grundresonanzfrequenz	f_G	Hz	94,4	146	243	358	475	582	618
Relative zulässige Schwingbeanspruchung	F_{rb}	% von F_{nom}	140						
Allgemeine Angaben									
Schutzart nach DIN EN 60529			IP 67						
Messkörperwerkstoff			Aluminium						
Vergussmasse			Silikon						
Kabel			Sechsheiter-Schaltung, PUR-Isolierung, schleppkettentauglich						
Kabellänge		m	6						
Masse (mit Kabel)		kg	0,5						

Ausführungen und Bestellnummern

Code	Messbereich	Bestellnummer Lagerteil	Die grau markierten Bestellnummern sind Vorzugstypen, sie sind kurzfristig lieferbar. Alle Kraftaufnehmer mit 6 m Kabel, offenen Enden und ohne TEDS. Die Bestell-Nr. der Vorzugstypen ist 1-S2M... Die Bestell-Nr. der kundenspezifischen Ausführungen ist K-S2M-MONT...
010N	10 N	1-S2M/10N-1	
020N	20 N	1-S2M/20N-1	
050N	50 N	1-S2M/50N-1	
100N	100 N	1-S2M/100N-1	
200N	200 N	1-S2M/200N-1	
500N	500 N	1-S2M/500N-1	
001K	1000 N	1-S2M/1000N-1	

Kabellänge	Steckerausführung	Aufnehmer- identifikation
01M5 1,5m	Y Freie Enden	S Ohne TEDS
03M0 3m	F Sub-D	T Mit TEDS
06M0 6m	Q Sub-HD	
	N ME3106PEMV	
	P CON P1016	

K-S2M-MONT	010N	03M0	Q	T
-------------------	-------------	-------------	----------	----------

Das Beispiel oben zeigt eine S2M mit 10N Nennkraft, 3 m Kabel, einem montiertem Stecker für das Quantum - System und TEDS.

TEDS sind nur bei der Steckermontage möglich, die Kombination offene Enden und TEDS kann nicht angeboten werden.

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in
allgemeiner Form. Sie stellen keine
Beschaffungs- oder Haltbarkeitsgarantie dar.

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



B3593-1.3 de