Datenblatt

U9B

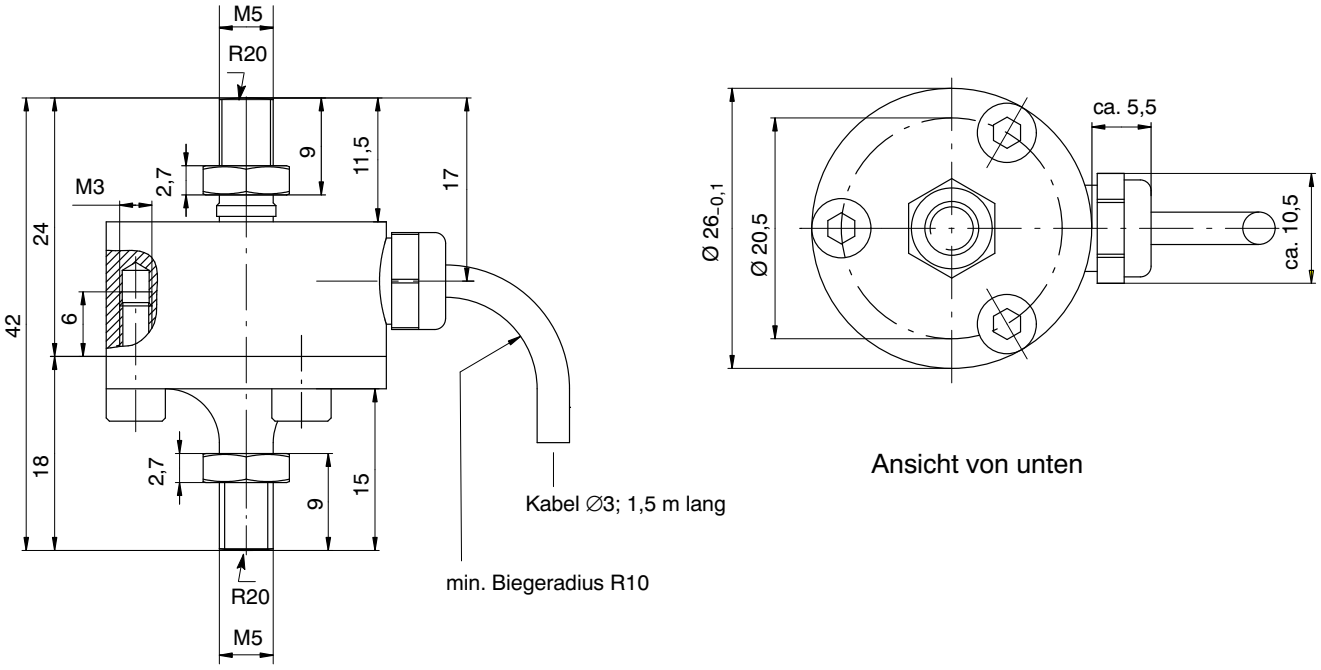
Kraftaufnehmer

Charakteristische Merkmale

- **Zug–/Druckkraftaufnehmer aus nicht rostendem Material**
- **Nennkräfte 50 N ... 50 kN**
- **Kleine Abmessungen**
- **Genauigkeitsklasse 0,5**
- **Wartungsfreie Gelenköse als Krafteinleitungshilfe**

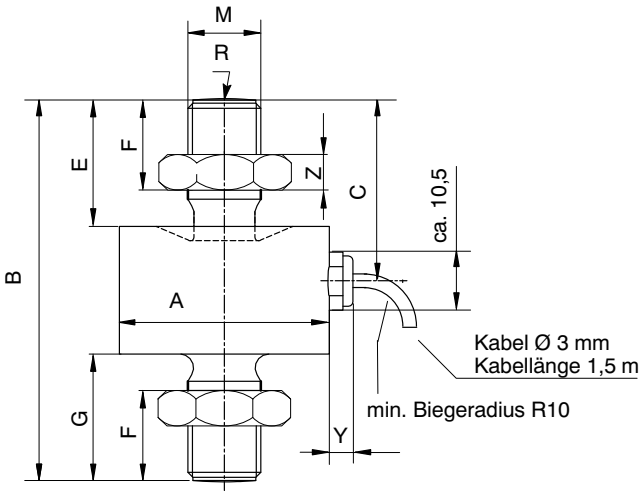
Abmessungen (in mm)

U9B/50 N … U9B/200 N

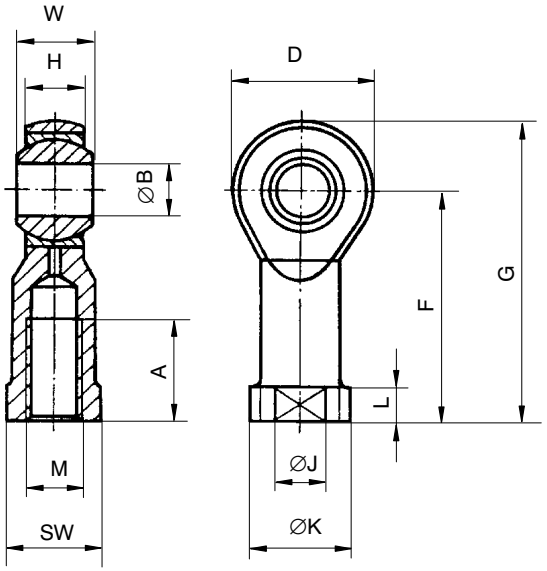


Abmessungen (in mm)

U9B/0,5 kN … U9B/50 kN



Gelenköse ZGW

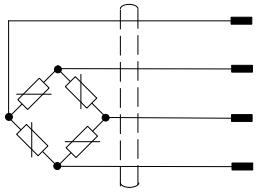


Nennkraft U9B	$A_{-0,1}$	B	C	E	F	G	M	R	Y	Z
0,5 … 1 kN	26	44,5	20,5	13	9,5	13,5	M5	20	ca. 5,5	2,7
2 … 20 kN	26	60	28,5	21	16	21	M10	40	ca. 5,5	5
50 kN	46	84	40	28	21,5	28	M16x1,5	80	ca. 5,5	8

Gelenköse:

Nennkraft ZGW	A	B^{H7}	D	F	G	H	J	K	L	M	SW	W
50 N … 1 kN	10	5	18	27	36	6	9	11	4	M5	9	8
2 … 20 kN	20	10	28	43	57	10,5	15	19	6,5	M10	17	14
50 kN	28	16	42	64	85	15	22	27	8	M16x1,5	22	21

Belegung der Kabeladern (Vierleiter-Schaltung)



1: weiß	Messsignal (+)
2: schwarz	Speisespannung (–)
4: rot	Messsignal (–)
3: blau	Speisespannung (+)

Kabelschirm, verbunden mit Gehäuse

Technische Daten (Angaben gemäß VDI/VDE 2638)

Typ			**U9B**									
Nennkraft	F_{nom}	N	50	100	200							
		kN				0,5	1	2	5	10	20	50
Nennkennwert	C_{nom}	mV/V	1									
Genauigkeitsklasse			0,5									
Relative Kennwertabweichung	d_C	%	≤ ±1 Zug / ≤ ±2 Druck									
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung	b_{rg}	%	≤ ±0,5									
Abweichung des Nullsignals	$(d_{s,0})$	mV/V	±0,075			±0,2						
Relative Umkehrspanne (bei 0,5 F_{nom})	$v_{0,5}$	%	≤ ±0,5									
Relative Linearitätsabweichung	d_{lin}	%	≤ ±0,5									
Relatives Kriechen über 30 min.	d_{crF+E}	%	≤ ±0,2									
Temperatureinfluss auf den Kennwert pro 10 K im Nenntemperaturbereich im Gebrauchstemperaturbereich	TK_C	%	 ≤ ±0,5 ≤ ±0,8									
Temperatureinfluss auf das Nullsignal pro 10 K im Nenntemperaturbereich im Gebrauchstemperaturbereich	TK_0	%	 ≤ ±0,5 ≤ ±0,8									
Ausgangswiderstand	R_a	Ω	300 … 400			<350						
Eingangswiderstand	R_e	Ω	>345			300 … 400						
Isolationswiderstand	R_{is}	GΩ	$>10^9$									
Referenzspeisespannung	U_{ref}	V	5									
Gebrauchsbereich der Speisespannung	$B_{U,G}$	V	0,5 … 12									
Referenztemperatur	T_{ref}	°C	+ 23									
Nenntemperaturbereich	$B_{T,nom}$	°C	−10 … +70									
Gebrauchstemperaturbereich	$B_{T,G}$	°C	−30 … +85									
Lagerungstemperaturbereich	$B_{T,S}$	°C	−30 … +85									
Maximale Gebrauchskraft	(F_G)	% v. F_{nom}	200			120						
Bruchkraft	(F_B)		>200									
Statische Grenzquerkraft [1]	(F_Q)		40					20				
Nennmessweg ±15 %	s_{nom}	mm	<0,1				0,04		0,06	0,09	0,11	0,13
Grundresonanzfrequenz ±15 %	f_G	kHz	7,3	10	15,7	15,5	23,7	18,7	20	23	27,8	20
Zulässige Schwingbeanspruchung (Schwingbreite nach DIN 50100)	F_{rb}	% v. F_{nom}	70									40
Gewicht, ca.		g	75			100						400
Schutzart nach DIN EN 60529			IP67									
Kabellänge		m	1,5									

[1] bezogen auf einen Krafteinleitungspunkt 2 mm über der Membran

Bestellnummern:

Kraftaufnehmer

Bestell-Code	Nennkraft										Einheit
1-U9B/ …	50	100	200								N
				0,5	1	2	5	10	20	50	kN

Bestellbeispiel: 1-U9B/2kN

Zubehör (zusätzlich zu beziehen)

1-Z8/100kg/ZGW	Gelenköse 50 N … 1 kN
1-U9/20kN/ZGWR	Gelenköse 2 kN … 20 kN
1-U9A/50kN/ZGW	Gelenköse 50 kN
D-15D/MONT	D-Sub-Stecker 15-pol., an Aufnehmerkabel montiert
D-MS/MONT	MS3106P-EMV-Stecker, an Aufnehmerkabel montiert

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