

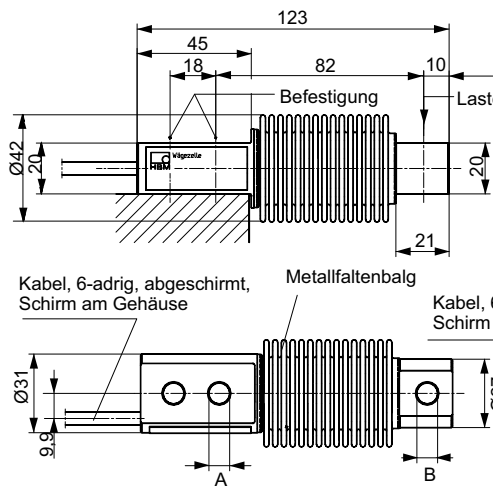


Charakteristische Merkmale

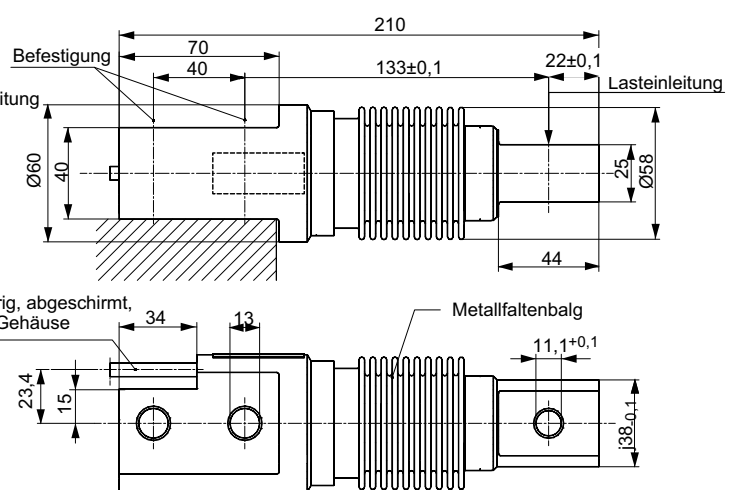
- Aufgeschweißter Metallfaltenbalg
- Nennlasten: 5 kg ... 1 t
- Wägezellen und Einbauhilfen aus nichtrostenden Materialien
- Eichfähig bis 6000 Teile, Prüfbericht nach OIML R60
- Sechsliterschaltung
- Optimiert für Parallelschaltung
- Erfüllt die EMV-Anforderungen entsprechend DIN EN 45501:2015
- Optionen:
Ex-Schutz-Ausführungen nach ATEX und IECEx, FM (US) und EAC

Abmessungen (in mm)

Z6F; Nennlasten 5 kg...500 kg



Z6; Nennlast 500 kg (G), 1 t (F)



	A	B
5...200 kg	8,2	8,2
500 kg	10,5	11,1

Kabel Ø5,4; 3 m lang (Standardausführung)

Technische Daten

Typ		Z6(F/G)D1	Z6(F/G)C3	Z6FC4	Z6FC6
Genauigkeitsklasse nach OIML R 60		D1	C3	C4	C6
Anzahl der Teilungswerte (n_{LC})		1000	3000	4000	6000
Nennlast (E_{max})	kg	5; 10; 20; 30; 50; 100; 200; 500	10; 20; 30; 50; 100; 200; 500	20; 30; 50; 100; 200; 500	20; 30; 50; 100; 200
	t	1	1	-	-
Mindestteilungswert (v_{min})	% v. E _{max}	0,036	0,009 0,0083 (30 kg)	0,0066	0,0066
Y-Wert		2778	11111 12000 (30 kg)	15000	15000
Genauigkeitsklasse nach NTEP IIIM¹⁾					
Anzahl der Teilungswerte (n_{LC})			5000		
Nennlast (E_{max})	kg		20; 30; 50; 100; 200		
Mindestteilungswert (v_{min})	% v. E _{max}		E _{max} /11111 E _{max} /12000 (30 kg)		
Allgemeine technische Daten					
Nennkennwert (C_n)	mV/V	2			
Kennwerttoleranz bei Lastein. in angeg. Richtung	%	+(1;-0,1)	± 0,05 ²⁾		
Temperaturkoeffizient des Kennwerts (TK_C)³⁾	% v. C _n /10 K	±0,0500	±0,0080	±0,0070	±0,0040
Temperaturkoeffizient des Nullsignals (TK₀)		±0,0500	±0,0125 ±0,0116 (30 kg)	±0,0093	±0,0093
Relative Umkehrspanne (d_{hy})³⁾		±0,0500	±0,0170	±0,0130	±0,0080
Linearitätsabweichung (d_{lin})³⁾	% v. C _n	±0,0500	±0,0180	±0,0150	± 0,0110
Belastungskriechen (d_{DR}) über 30 min.		±0,0490	±0,0166	±0,0125	±0,0083
Eingangswiderstand (R_{LC})	Ω	350...480			
Ausgangswiderstand (R₀)		356 ±0,2	356 ±0,12		
Referenzspannung (U_{ref})	V	5			
Nennbereich der Versorgungsspannung (B_u)		0,5...12			
Isolationswiderstand (R_{is})		> 5			
Nennbereich der Umgebungstemperatur (B_T)	°C	-10...+40			
Gebrauchstemperaturbereich (B_{tu})		-30...+70			
Lagerungstemperaturbereich (B_{tl})		-50...+85			
Grenzlast (E_L)	% v. E _{max}	150			
Bruchlast (E_d)		≥ 300			

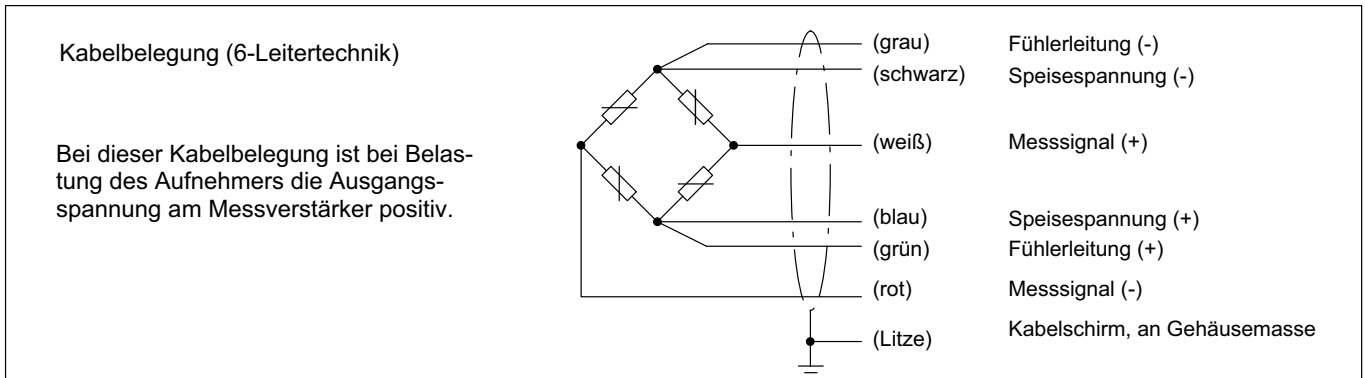
1) Wägezellen der OIML Genauigkeitsklasse C3 entsprechen in den Nennlasten 20 bis 200 kg auch der Genauigkeitsklasse NTEP (USA) IIIM 5000. Sie verfügen über ein entsprechendes zweites NTEP-Label.

2) Bei Wägezelle Z6FC3/10kg: ≤ ±0,1 %.

3) Die Werte für die Linearitätsabweichung, relative Umkehrspanne und den Temperaturgang des Kennwertes sind Richtwerte. Die Summe dieser Werte liegt innerhalb der Summenfehlergrenze nach OIML R60.

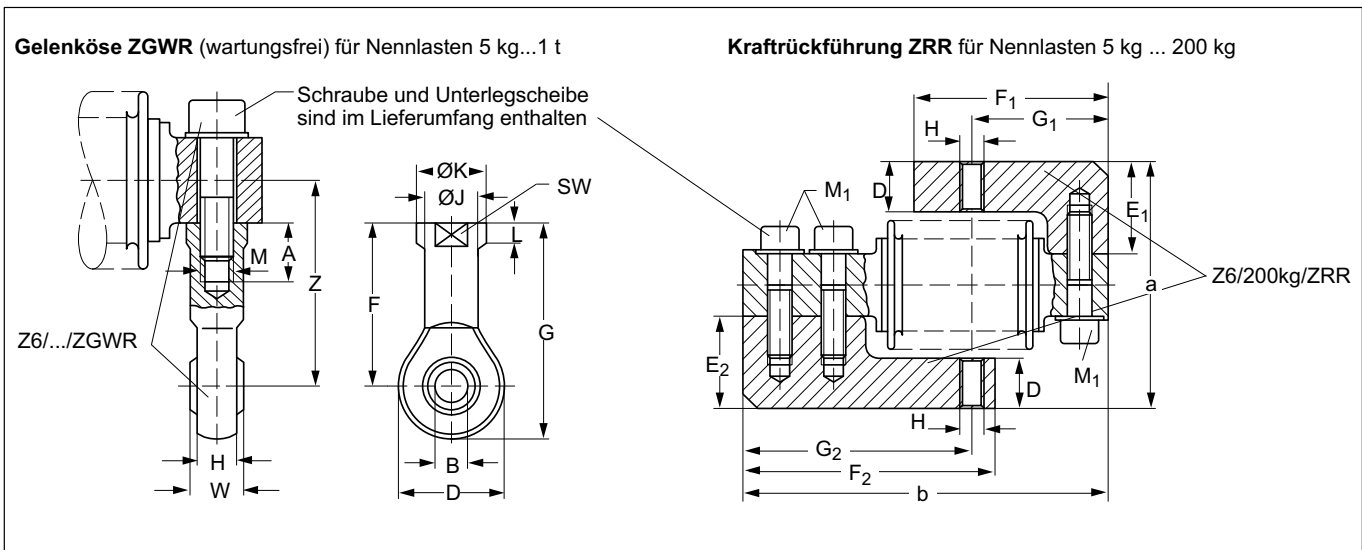
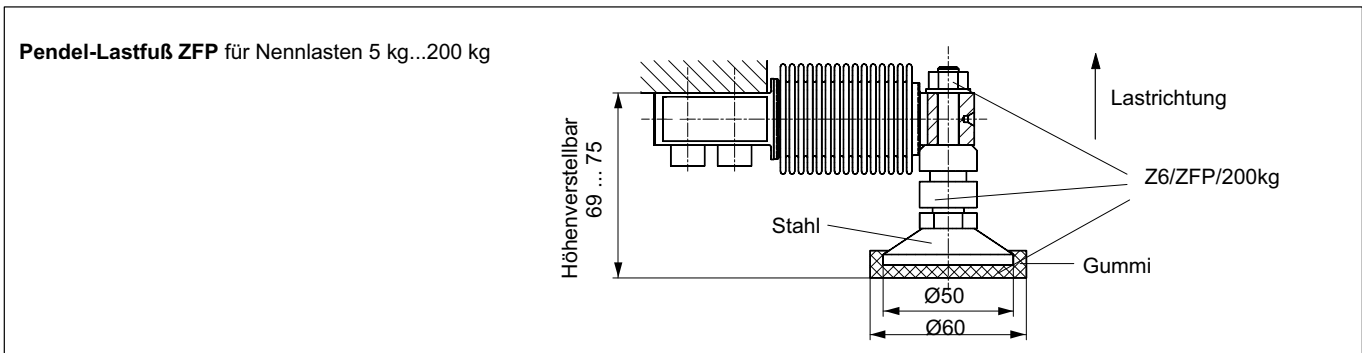
Nennlast	kg	5	10	20	30	50	100	200	500	1000
Relative zulässige Schwingbeanspruchung	% v. E_{max}	100	100	100	100	100	100	100	70	100
Nennmessweg, (s_{nom}) ca.	mm	0,24	0,3	0,29	0,28	0,27	0,31	0,39	0,6	0,55
Gewicht, (G) ca.	kg	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,3
Schutzart (IP) nach EN60529 (IEC529)		IP 68 (verschärfte Prüfbedingungen: 1 m Wassersäule;100 h)								
Material		nichtrostender Stahl ⁴⁾ nichtrostender Stahl ⁴⁾ nichtrostender Stahl/Viton® PVC								
Messkörper										
Faltenbalg										
Kabeleinführung										
Kabelmantel										

4) Nach EN 10088-1



Einbauhilfen, nicht im Lieferumfang enthalten (Abmessungen in mm)

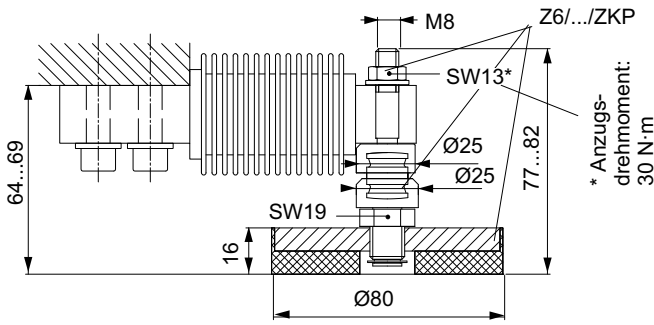
Hinweis: Alle Einbauhilfen sind aus nichtrostendem Material gefertigt. Die Gummiteile des ZEL bestehen aus Chloroprene-Kautschuk.



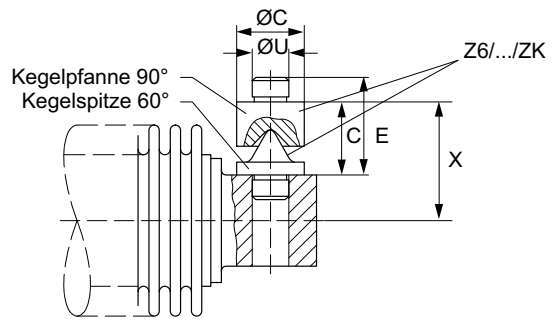
Nennlast	ZGWR	A	B	D	F	G	H	Ø J	Ø K	L	M	SW	W	Z
5...200 kg	Z6/200kg/ZGWR	16	8 ^{H7}	24	36	48	9	12,5	16	5	M8	14	12	46
500 kg	Z6/1t/ZGWR	20	10 ^{H7}	28	43	57	10,5	15	19	6,5	M10	17	14	53
1 t	Z6/1t/ZGWR	20	10 ^{H7}	28	43	57	10,5	15	19	6,5	M10	17	14	55,5

Nennlast	ZRR	D	E ₁	E ₂	F ₁	F ₂	G ₁	G ₂	H	M ₁	a	b	Tiefe
5...200 kg	Z6/200kg/ZRR	16	30	30	65	85	46	77	M8	M8x30	80 ± 1,1	123	15

Pendel-Lastfuß ZKP für Nennlasten 5 kg...200 kg

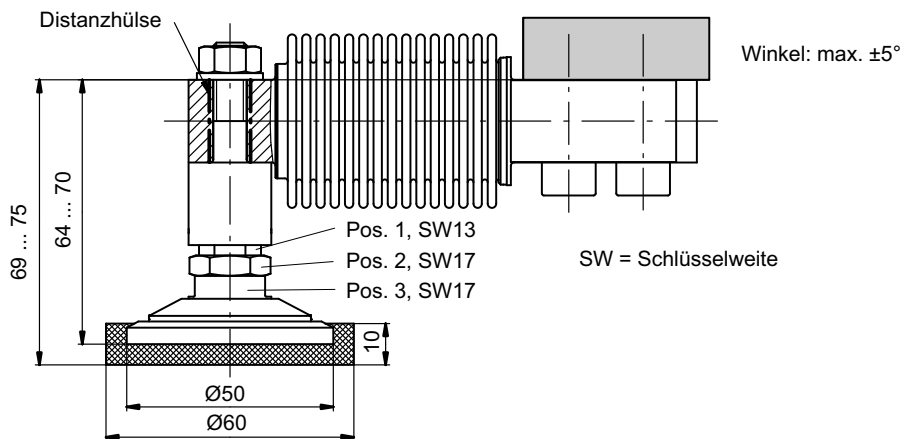


Kegelspitze, Kegelpfanne ZK für Nennlasten 5 kg...1 t



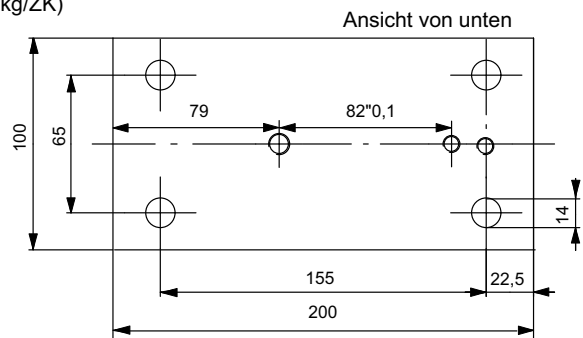
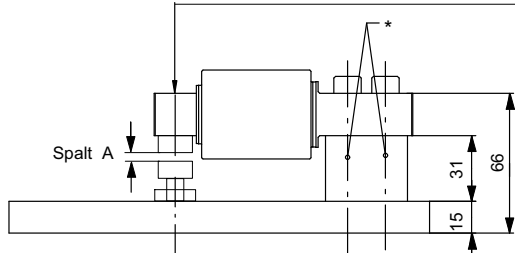
Nennlast	Kegelspitze, Kegelpfanne ZK	Ø C	D	E	Ø U	X
5...200 kg	Z6/200kg/ZK	15	16	21	8,1 _{-0,05}	26
500 kg	Z6/1t/ZK	18	24	32	11 _{-0,05}	34
1 t	Z6/1t/ZK	18	24	32	11 _{-0,05}	36,5

Pendel-Lastfuß PCX für Nennlasten 5 kg ... 500 kg (Z6/PCX/500kg); 1 Set besteht aus 4 Stück Z6/PCX/500kg



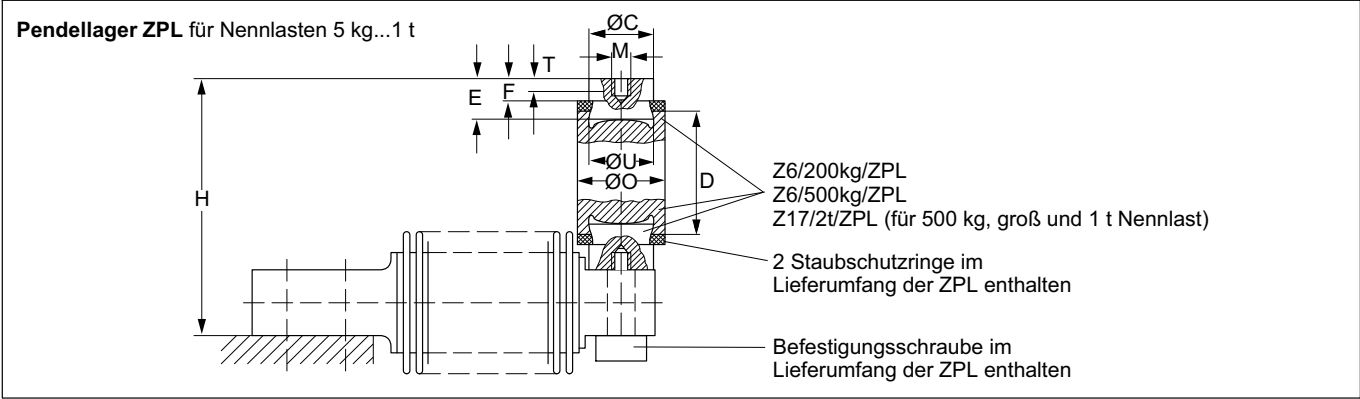
Grundplatte/Montagesatz für Nennlasten 5 kg (Z6/ZPU/200kg) ... 500 kg (Z6/ZPU/500kg)

Lasteinleitung (Z6/...kg/ZPL; Z6/...kg/ZEL; Z6/...kg/ZK)



* Anzugsmoment M_A : 23 Nvm (200 kg); 45 Nvm (500 kg)

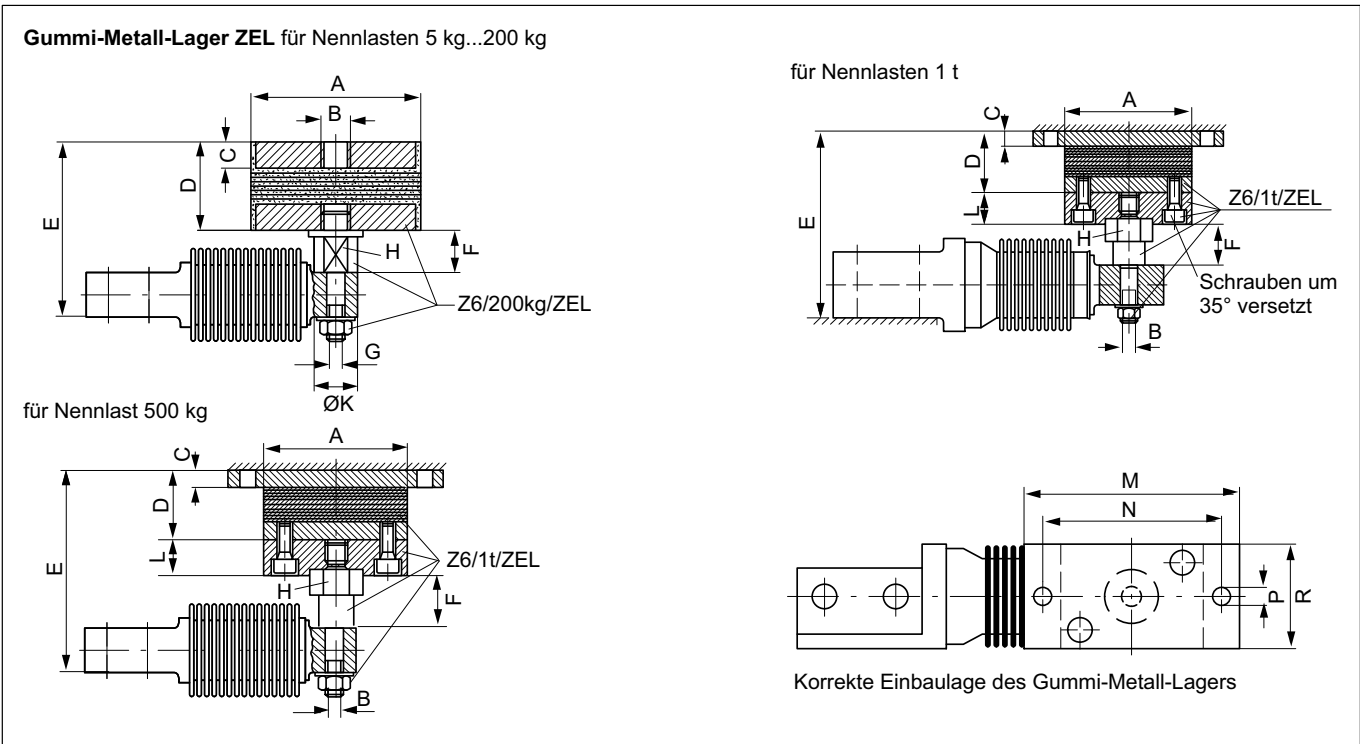
Spalt A: Bei mit Nennlast belasteter Wägezelle sollte eine Spaltbreite von 0,05 mm vorhanden sein



Nennlast	Pendellager ZPL	Ø C	D	H	M	ØO	T	E	F	ØU	F _R ¹⁾ (% der Last)	s _{max} ²⁾ (mm)
5...200 kg	Z6/200kg/ZPL	20 _{-0,2}	45	89 ^{+0,6} _{-0,8}	M8	30	6,5	17	9	20 ^{D10}	2,8	3,5
500 kg	Z6/500kg/ZPL	20 _{-0,2}	45	89 ^{+0,6} _{-0,8}	M8	30	6,5	17	9	20 ^{D10}	2,8	3,5
1 t	Z17/2t/ZPL	30 _{-0,1}	60	126,5	M10	46	8	22	14	30 ^{D10}	2	7,5

1) F_R: Rückstellkraft in N, bei 1 mm seitlicher Verschiebung

2) s_{max}: Maximal zul. seitr. Verschiebung bei Belastung mit Nennlast



Nennlast	ZEL	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	F _R ¹⁾	s _{max} ²⁾
5...200 kg	Z6/200kg/ZEL	75	M12	12	40	79 ± 1,3	18,5	M8	SW17	19	-	-	-	-	-	163	3
500 kg	Z6/1t/ZEL	80	M10	10	39	105 ^{+2,1} _{-2,2}	26	-	SW27	-	20	120	100	9	60	400	4,5
1 t	Z6/1t/ZEL	80	M10	10	39	117 ^{+2,1} _{-2,2}	26	-	SW27	-	20	120	100	9	60	400	4,5

1) F_R: Rückstellkraft in N, bei 1 mm seitlicher Verschiebung

2) s_{max}: in mm, Maximal zul. seitr. Verschiebung bei Belastung mit Nennlast

Bestellnummern

Typ	Z6			
Genauigkeitsklasse	D1 (OIML)	C3 (OIML)	C4 (OIML)	C6 (OIML)
Nennlast	Bestellnummer			
5 kg	1-Z6FD1/5KG-1			
10 kg	1-Z6FD1/10KG-1	1-Z6FC3/10KG-1		
20 kg	1-Z6FD1/20KG-1	1-Z6FC3/20KG-1	1-Z6FC4/20KG-1	1-Z6FC6/20KG-1
30 kg	1-Z6FD1/30KG-1	1-Z6FC3/30KG-1	1-Z6FC4/30KG-1	1-Z6FC6/30KG-1
50 kg	1-Z6FD1/50KG-1	1-Z6FC3/50KG-1	1-Z6FC4/50KG-1	1-Z6FC6/50KG-1
100 kg	1-Z6FD1/100KG-1	1-Z6FC3/100KG-1	1-Z6FC4/100KG-1	1-Z6FC6/100KG-1
200 kg	1-Z6FD1/200KG-1	1-Z6FC3/200KG-1	1-Z6FC4/200KG-1	1-Z6FC6/200KG-1
500 kg	1-Z6FD1/500KG-1	1-Z6FC3/500KG-1 1-Z6GC3/500KG/1 ¹⁾	1-Z6FC4/500KG-1	
1 t	1-Z6FD1/1T	1-Z6FC3/1T		

1) Typ Z6G mit großem Messkörper, ebenso wie 1t-Version

Kabellängen: Für alle Nennlasten 3 m Kabel Standard

Z6-Wägezellen, optionale Ausführungen

Bestell-Nr.	
K-Z6	
Code	Option 1: Bauform
F	Z6F
G	Z6G (groß) [nur mit Option 2 = C3 + Option 3 = 500]
Code	Option 2: Genauigkeitsklasse
D1	D1 (OIML) [nicht mit Option 1 = G]
C3	C3 (OIML)
C4	C4 (OIML) [nur mit Option 3 = 20 / 30 / 50 / 100 / 200 / 500 + Option 5 = S3]
C6	C6 (OIML) [nur mit Option 3 = 20 / 30 / 50 / 100 / 200 / 500 + Option 5 = S3]
Code	Option 3: Nennlast
5	5 kg [nur mit Option 2 = D1]
10	10 kg [nur mit Option 2 = D1 / C3]
20	20 kg
30	30 kg [nur mit Option 4 = N/(AI2/21)]
50	50 kg
100	100 kg
200	200 kg
500	500 kg [nur mit Option 2 = D1 / C3 / C4]
1000	1 t [nur mit Option 2 = D1 / C3]
Code	Option 4: Ex-Schutz
N	Kein Ex-Schutz
AI1/21	IECEX-ATEX Zone 1/21 und FM
AI2/21	IECEX-ATEX Zone 2/21
R1/21	EAC Zone 1/21
R2/21	EAC Zone 2/21
Code	Option 5: Kabellänge
S3	3 m (Standard)
6	6 m [nicht mit Option 2 = C6]
12	12 m [nicht mit Option 2 = C6]
Code	Option 6: Sonstiges
N	Ohne
AU	Mit australischen TypLabel NMIA No S497 [nicht mit Option 3 = 30] [nicht mit Option 2 = C6 + Option 3 = 20]

K-Z6 - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Optionen

Ex-Schutz-Ausführungen nach IECEx, ATEX und FM (USA)

AI1/21 IECEx+ATEX Zone 1/21 + FM eigensicher, II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb, II 2D Ex ia IIIC T125°C Db*

AI2/21** IECEx+ATEX Zone 2/21 nicht eigensicher, II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc, II 2D Ex tb IIIC T125°C Db*

* mit EG-Baumusterprüfbescheinigung (BVS13ATEX E 108 X) und IECEx Certificate of Conformity (IECEx BVS 13.0109 X)

** Die Option AI2/21 IEC + ATEX Zone 2/21 schließt die Zone 2/22 mit ein

Ex-Schutz-Ausführungen gemäß EAC (Eurasische Wirtschaftsunion mit den Mitgliedsländern: Russland, Weissrussland, Armenien, Kasachstan, Kirgistan)

R1/21 EAC Zone 1/21 TR ZU 012/2011 Ex-Zertifikat, 1 Ex ia IIC T6/T4 Gb X / Ex ia IIIC T125°C Db X***

R2/21 EAC Zone 2/21 TR ZU 012/2011 Ex-Zertifikat, 2 Ex nA IIC T6/T4 Gc X / Ex tb IIIC T125°C Db X***

*** mit Zertifikat "СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.ГБ08.В.01138"

Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- 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

