

# Z7A

## Wägezellen

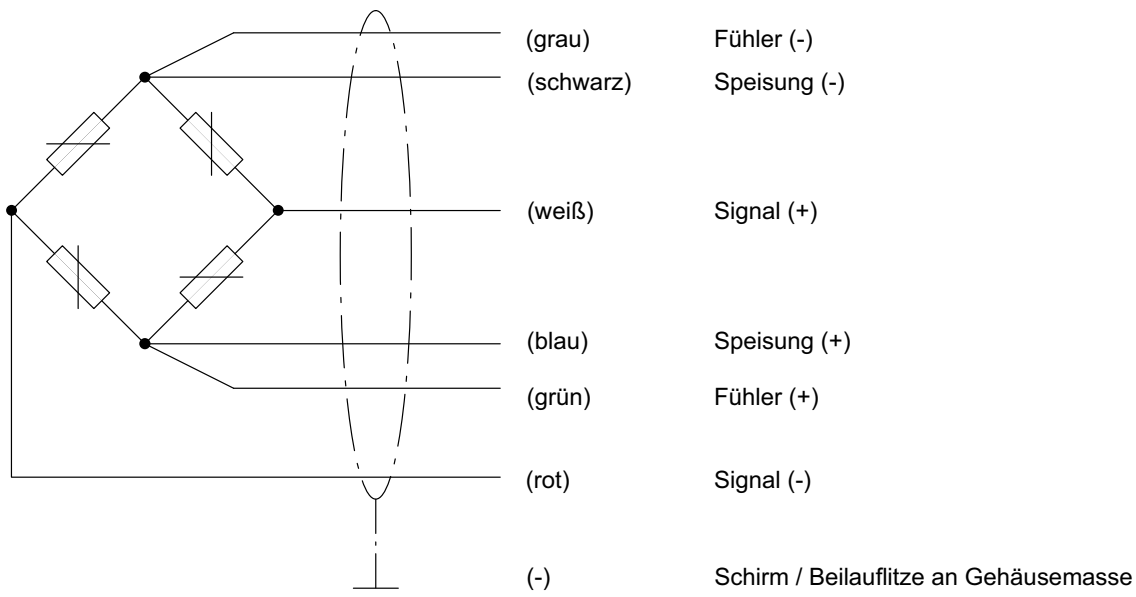


### Charakteristische Merkmale

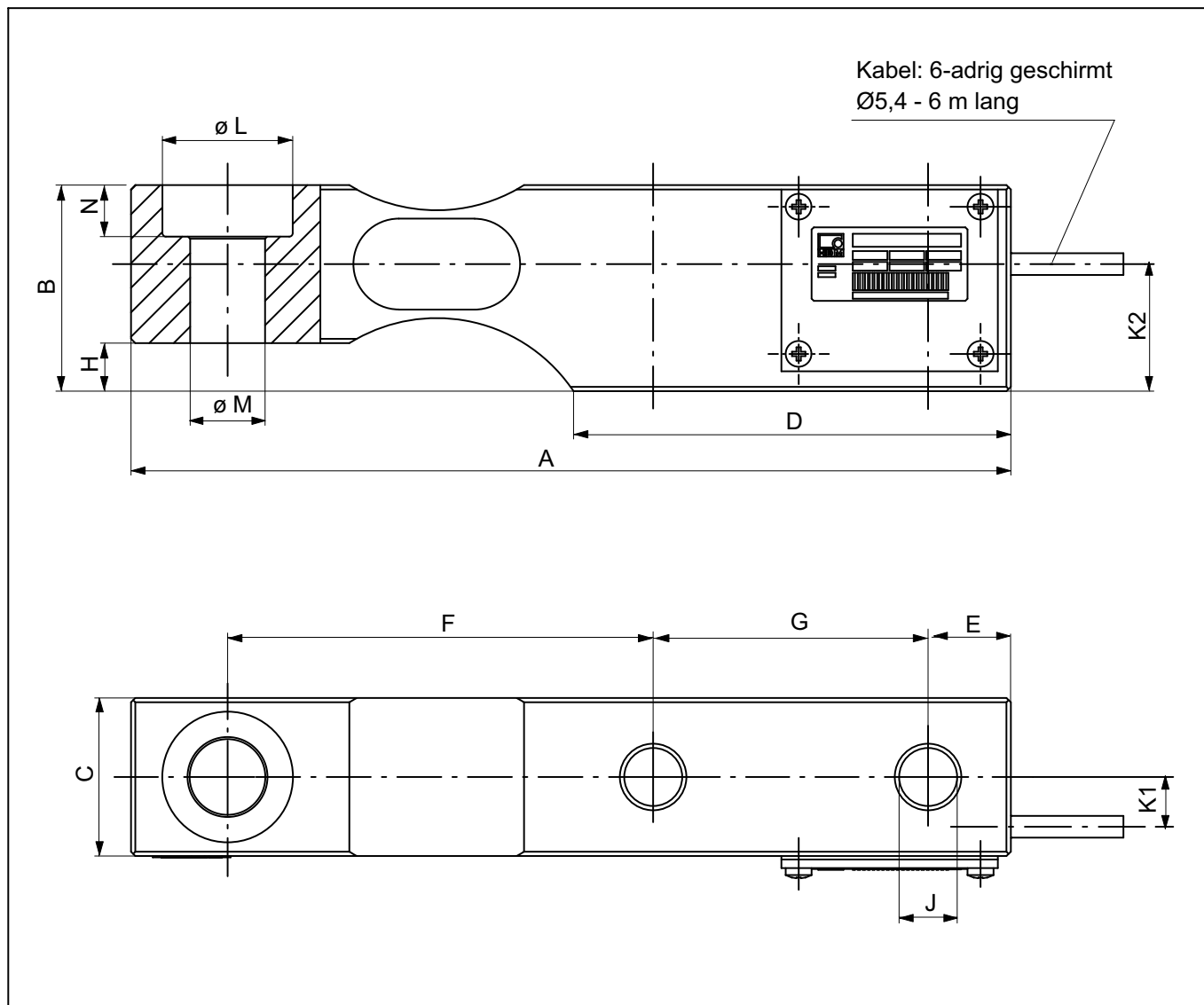
- Eichfähig nach OIML R60 bis 3000 Teile
- Nennlasten: 500 kg ... 10 t
- Erfüllt die EMV-Anforderungen entsprechend EN 45 501
- Geringe Einbauhöhe
- Robuste Konstruktion

## Anschlussbelegung

### Sechsheitertechnik



## Abmessungen Z7A (in mm)



Nennlast in t	L <sup>+0,2</sup>	M <sup>H11</sup>	J	B	H	N	A	D	F	G	E	C	K1	K2	M* in N·m
0,5 und 1	30,2	17,5	13,4	47,6	11,1	11,9	203,2	101	98,3	63,5	19,1	36,5	10,6	29	135
2	30,2	17,5	13,4	47,6	11,1	11,9	203,2	102	98,3	63,5	19,1	36,5	10,6	29	135
5	41,3	25,5	22,5	70	22,2	15,9	235	118	123,7	66,5	20,6	47,6	16	46	660
10	51	32	27	82,6	19,1	20,7	279,4	140	139,7	82,6	25,4	60,3	21	51	1150

\* Anzugsmoment bei Schrauben der Festigkeitsklasse 10,9 (Bei Reibwert  $\mu=0,16$ )

### Zubehör, zusätzlich zu beziehen:

- Gummi-Metall-Lager ZEL
- Pendellager ZPL

## Technische Daten

Typ		Z7A	
Genauigkeitsklasse nach OIML R 60 Anzahl der Teilungswerte ( $n_{LC}$ )		<b>D1</b> 1000	<b>C3</b> 3000
Nennlast ( $E_{max}$ )	t	0,5; 1; 2; 5; 10	2; 5; 10
Mindestteilungswert ( $v_{min}$ )	% von $E_{max}$	0,0357	0,0100
Nennkennwert ( $C_n$ )	mV/V	2	
Kennwerttoleranz	%	$\pm 0,1000$	$\pm 0,0500$
Temperaturkoeffizient des Kennwerts ( $TK_C$ ) <sup>1)</sup>	% v. $C_n/10$ K	$\pm 0,0350$	$\pm 0,0117$
Temperaturkoeffizient des Nullsignals ( $TK_0$ )		$\pm 0,0500$	$\pm 0,0140$
Relative Umkehrspanne ( $d_{hy}$ ) <sup>1)</sup>		$\pm 0,0500$	$\pm 0,0170$
Linearitätsabweichung ( $d_{lin}$ ) <sup>1)</sup>	% v. $C_n$	$\pm 0,1000$	$\pm 0,0333$
Kriechen ( $d_{cr}$ ) über 30 min.		$\pm 0,0735$	$\pm 0,0167$
Eingangswiderstand ( $R_{LC}$ ) bei Referenztemperatur	$\Omega$	> 350	
Ausgangswiderstand ( $R_O$ ) bei Referenztemperatur		$356 \pm 0,2$	$356 \pm 0,12$
Nennbereich der Speisespannung ( $U_{ref}$ )	V	0,5...12	
Maximal zulässige Speisespannung ( $B_U$ )		18	
Referenztemperatur		+ 23	
Nenntemperaturbereich ( $B_T$ )	$^{\circ}C$	-10...+40	
Gebrauchstemperaturbereich ( $B_{tu}$ )		-30...+70	
Lagerungstemperaturbereich ( $B_{tl}$ )		-50...+85	
Grenzlast ( $E_L$ )		150	
Bruchlast ( $E_d$ )	% v. $E_{max}$	300	

Nennlast	t	0,5	1	2	5	10
Relative statische Grenzquerbelastung ( $E_{iq}$ ) <sup>2)</sup>		100	50	25 (100) <sup>2)</sup>	15 (100) <sup>2)</sup>	18 (100) <sup>2)</sup>
Relative zulässige Schwingbeanspruchung ( $F_{srel}$ ) (Schwingbreite nach DIN 50100)	% von $E_{max}$	70				
Nennmessweg ( $s_{nom}$ ), ca.	mm	0,25	0,30	0,35	0,45	0,70
Gewicht (G), ca.	kg	2,3			5	8
Schutzart nach EN60529 (IEC529)		IP 67				
Material		Stahl, galvanisch vernickelt nichtrostender Stahl <sup>3)</sup> /Viton® PVC				

- 1) 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.
- 2) Die in Klammern angegebenen Werte beziehen sich auf einen Einbaufall, bei dem der Aufnehmerfuß durch Anschläge an einer Bewegung gehindert wird. Hierbei ist mit größeren Fehlereinflüssen zu rechnen.
- 3) nach EN 10088-1

## Optionen

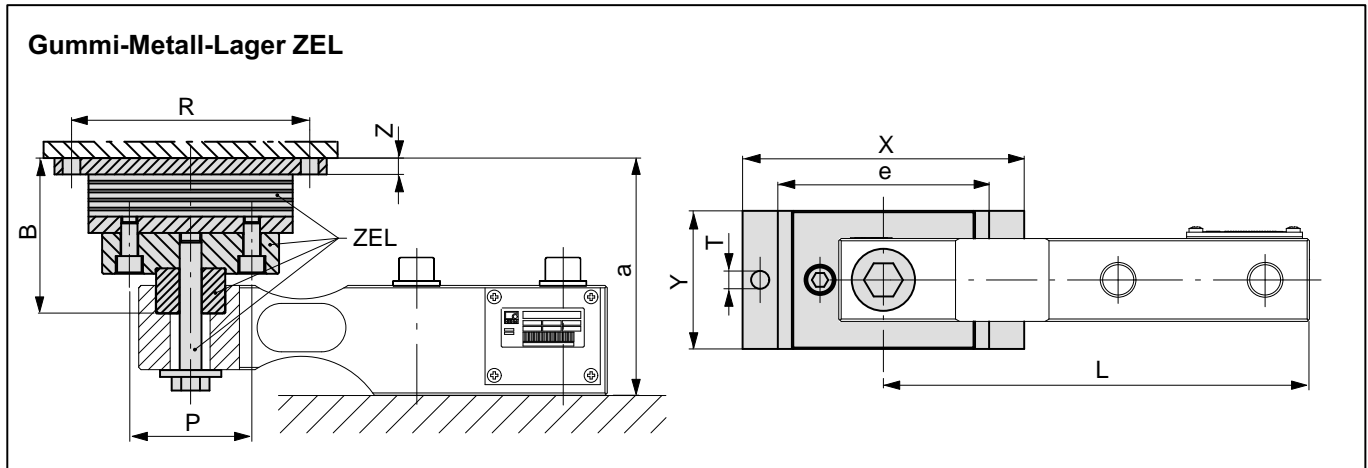
### Ex-Schutz-Ausführungen nach IECEx und ATEX

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\*

AI2/22 IECEx+ATEX Zone 2/22 nicht eigensicher, II 3G Ex nA IIC T6/T4 Gc, II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc\*

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

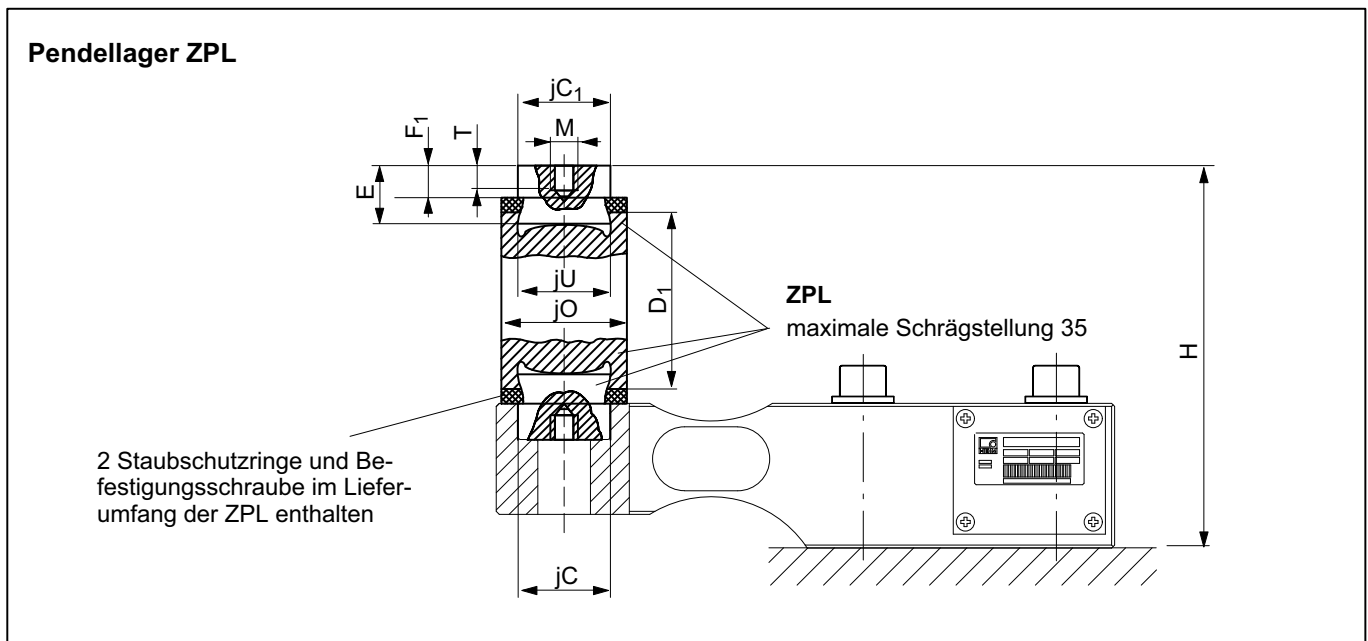
## Einbauhilfen (Abmessungen in mm)



Nennlast (t)	Gummi-Metall-Lager ZEL	B	L	P	R	T	X	Y	Z	a	e	F <sub>R</sub> * (N)	s <sub>max</sub> ** (mm)
0,5...2	Z17/2t/ZEL	76,3	180,9	70	100	9	120	60	10	112 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,7</sub>	80	400	4,5
5	Z17/5t/ZEL	93	210,8	70	125	11	150	100	10	147 <sup>+1,2</sup> <sub>-2,0</sub>	100	620	8
10	HLCB/10t/ZEL	114,1	247,7	90	175	13	200	100	12	176 <sup>+1,8</sup> <sub>-2,0</sub>	130	810	9,5

\*F<sub>R</sub> Rückstellkraft, bei 1 mm seitlicher Verschiebung

\*\*s<sub>max</sub>, maximal zulässige seitliche Verschiebung bei Belastung mit Nennlast



Nennlast (t)	Pendellager ZPL	C <sup>+0,2</sup>	C <sub>1</sub> <sup>-0,1</sup>	D <sub>1</sub>	E	F <sub>1</sub>	H	M	O	T	U <sup>D10</sup> <sub>h9</sub>	F <sub>R</sub> * (% der Last)	s <sub>max</sub> ** (mm)
0,5...2	Z17/2t/ZPL	30,2	30	60	22	14	130 ± 0,5	M10	46	8	30	2	7,5
5	Z17/5t/ZPL	41,3	41,1	73	26	16	169 ± 0,5	M10	48	8	30	1,5	6,9
10	Z17/10t/ZPL	51	50,8	82	32	21	196 ± 0,5	M12	58	10	40	1,8	9,3

\*F<sub>R</sub> Rückstellkraft, bei 1 mm seitlicher Verschiebung

\*\*s<sub>max</sub>, maximal zulässige seitliche Verschiebung bei Belastung mit Nennlast


# Z7A-Wägezellen, optionale Ausführungen

Bestell-Nr.  
**K-Z7A**

Code	Option 1: Mechanische Ausführung
<b>S</b>	Standard

Code	Option 2: Genauigkeitsklasse
<b>D1</b>	D1 (OIML)
<b>C3</b>	C3 (OIML) [nur mit Option 3 = 2 / 5 / 10]

Code	Option 3: Nennlast
<b>500</b>	500 kg [nur mit Option 2 = D1]
<b>1</b>	1 t [nur mit Option 2 = D1]
<b>2</b>	2 t
<b>5</b>	5 t
<b>10</b>	10 t

Code	Option 4: Ex-Schutz
<b>N</b>	Kein Ex-Schutz
<b>AI1/21</b>	IECEX + ATEX Zone 1/21 und FM (Symbol) 
<b>AI2/22</b>	IECEX + ATEX Zone 2/22

Code	Option 5: Kabellänge
<b>S</b>	6 m (Standard)
<b>12</b>	12 m

Code	Option 6: Sonstiges
<b>N</b>	Standard

K-Z/A - **S** -   -   -        -   - **N**

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](mailto:info@hbm.com) · [www.hbm.com](http://www.hbm.com)

**measure and predict with confidence**

