

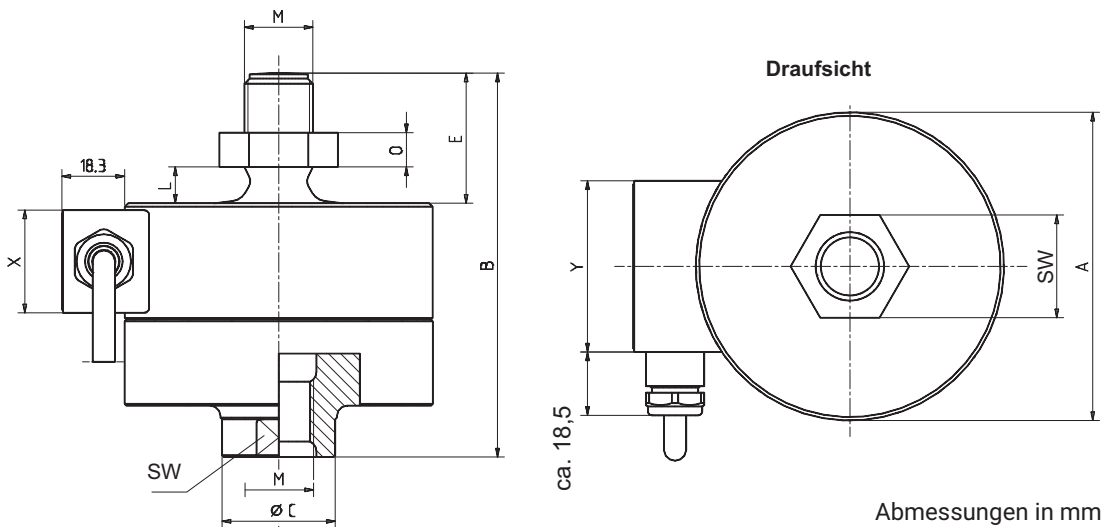
U2A... Wägezellen

CHARAKTERISTISCHE MERKMALE

- Wägezelle aus nichtrostenden Materialien
- Nennlasten: 50 kg ... 20 t
- Eichfähig nach OIML R60 bis 1000 d
- Sechsheiter-Schaltung
- Niedrige Bauhöhe
- Vorzugsrichtung: Zugbelastung
- Explosionsschutz-Ausführung (optional)



ABMESSUNGEN



Nennlast in t	A _{-0,2}	B	C	E	L _{min}	M	O	SW	X	Y
0,05 ... 1	50	72	21	24	5 ¹⁾	M12	6	19	20	35
2	90	112	33	38	10,6	M20x1,5	10	30	30	50
5	100	141	40	47	13,2	M24x2	12	36	30	50
10	135	197	68	67	19	M39x2	19	60	30	50
20	155	232	82	85	24,2	M48x2	22	70	30	50

¹⁾ Bei U2A/1 t: 7,4 mm

TECHNISCHE DATEN

Typ			U2A		
Genauigkeitsklasse			0,2	0,1	D1
Teilezahl	n_{LC}		-	-	1000
Nennlast	E_{max}	kg t	50 -	100, 200 10, 20	500 1, 2, 5
Mindestteilungswert	v_{min}	% von E_{max}	-	-	0,0286
Nennkennwert	C_n	mV/V	2		
Kennwerttoleranz					
Bei Zug		%	<±0,20		<±0,20
Bei Druck		%	<±1,50	<±0,50	<±0,50
Temperaturkoeffizient des Kennwerts ¹⁾					
Im Nennbereich	TK_C	%/10 K	<±0,05		<±0,05
Im Gebrauchsbereich		%/10 K	<±0,10		<±0,10
Temperaturkoeffizient des Nullsignals					
Im Nennbereich	TK_0	%/10K	<±0,05		<±0,04
Im Gebrauchsbereich		%/10K	<±0,10		<±0,10
Relative Umkehrspanne ¹⁾	d_{hy}		<±0,15		<±0,07
Linearitätsabweichung ¹⁾	d_{lin}	%	<±0,20	<±0,10	<±0,05
Belastungskriechen über 30 min.	d_{cr}		<±0,06		<±0,05
Eingangswiderstand	R_{LC}		340 ... 550		
Ausgangswiderstand	R_0	Ω	356 ±0,2 (für Kabellängen kleiner als 12 m) 358 ±0,2 (für Kabellänge von 12 m) 359 ±0,2 (für Kabellänge von 20 m)		
Isolationswiderstand	R_{iso}	G Ω	>5		
Referenzspannung	U_{ref}		5		
Nennbereich der Versorgungsspannung ⁴⁾	B_U	V	0,5 ... 10	0,5 ... 12	
Maximal zulässige Speisespannung ⁴⁾			12	18	
Nennbereich der Umgebungstemperatur ⁴⁾	B_T	°C	-10 ... +40		
Gebrauchstemperaturbereich ⁴⁾	B_{tu}		-30 ... +85 (-30 ... +120) ²⁾		
Lagerungstemperaturbereich	B_{tl}		-50 ... +85		
Grenzlast	E_L	% von E_{max}	130	150	150
Bruchlast	E_d		300		
Relative stat. Grenzquerbelastung	E_{iq}		25		
Relative zulässige Schwingbeanspruchung	F_{srel}		100	160	
Schutzart (IP) nach EN 60529 (IEC 529)			IP 67		
Material:	Messkörper Kabelverschraubung Kabelmantel		Nichtrostender Stahl ³⁾ Messing vernickelt, Silikon Thermoplastisches Elastomer		

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) Erweiterter Gebrauchstemperaturbereich als Option

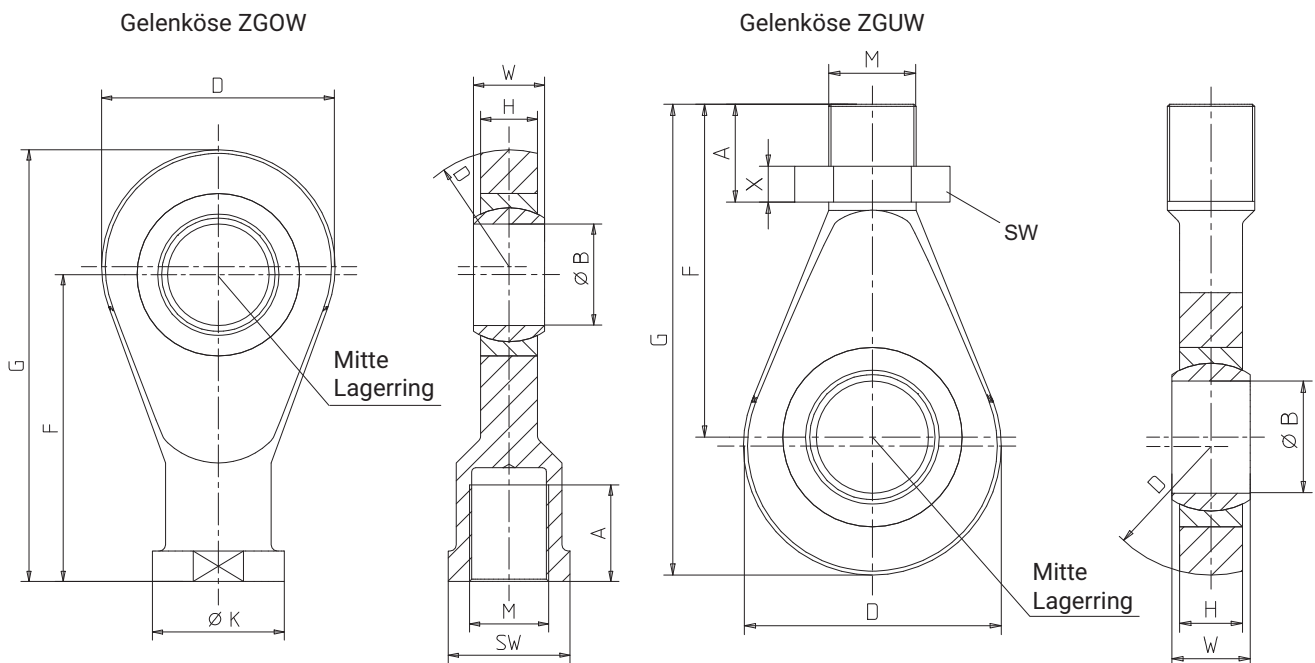
3) Nach EN 10088-1

4) Nicht für Explosionsschutz, siehe Sicherheitshinweise

MECHANISCHE WERTE

Nennlast in t	Nennmessweg in mm	Gewicht in kg, ca.	Kabellänge in m
0,05	< 0,1	0,8	3
0,1	< 0,1	0,8	3
0,2	< 0,1	0,8	3
0,5	< 0,1	0,8	3
1	< 0,1	0,8	3
2	< 0,07	2,9	6
5	< 0,07	4,3	6
10	< 0,09	10,7	12
20	< 0,09	15,9	12

EINBAUHILFEN (ABMESSUNGEN IN MM)



Material: Vergütungsstahl, verzinkt; Wälzlagerstahl und PTFE/Bronzegewebefolie

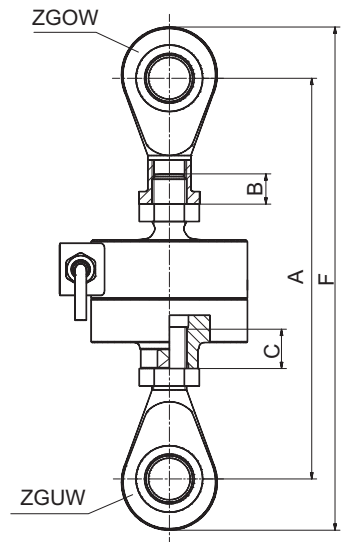
Nennlast in t	Gelenköse ZGOW	Gewicht in kg	A	ØB	D	F	G	H	ØK	M	SW	W
0,05 ... 1	U2A/1T/ZGOW	0,2	22	12 ^{H7}	32	50	66	12	22	M12	19	16
2	U2A/2T/ZGOW	0,5	33	20 ^{H7}	50	77	102	18	34	M20x1,5	32	25
5	U2A/5T/ZGOW	0,8	42	25 ^{H7}	60	94	124	22	42	M24x2	36	31
10	U2A/10T/ZGOW	3,2	50	50 ^{+0,002 -0,014}	115	151	212,5	28	65	M39x2	60	35
20	U2A/20T/ZGOW	4,8	60	60 ^{+0,003 -0,018}	126	167	235	36	82	M48x2	70	44

Nennlast in t	Gelenköse ZGUW	Gewicht in kg	A	ØB	D	F	G	H	M	SW	W	X
0,05 ... 1	U2A/1T/ZGUW	0,1	33	12 ^{H7}	32	54	70	12	M12	19	16	7
2	U2A/2T/ZGUW	0,2	47	20 ^{H7}	50	78	103	18	M20x1,5	32	25	9
5	U2A/5T/ZGUW	0,4	57	25 ^{H7}	60	94	124	22	M24x2	36	31	10
10	U2A/10T/ZGUW	1,1	65,5	50 ^{+0,002 -0,014}	115	148,5	210	28	M39x2	60	35	16
20	U2A/20T/ZGUW	3,2	80	60 ^{+0,003 -0,018}	126	168	236	36	M48x2	70	44	18

Wägezelle U2A mit montierten Gelenkösen ZGOW, ZGUW

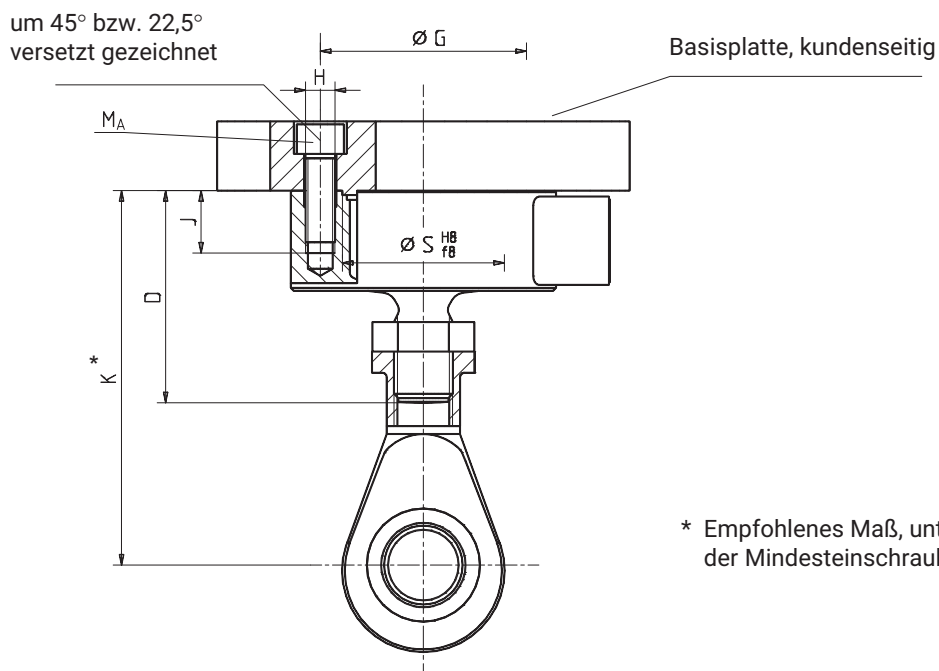
Nennlast in t	A _{min}	A _{max}	F _{min}	F _{max}	Mindesteinschraubtiefe		Anzugs- moment M _A [N·m]
					B	C	
0,05 ... 0,5	139	156	171	188	9,6	9,6	60 ¹⁾
1	141	156	173	188	9,6	9,6	60
2	212	234	262	284	16	16	300
5	260	288	320	348	19,2	19,2	500
10	418	436	541	559	27	31,2	2500
20	466	489	602	625	36,6	38,4	4500

¹⁾ Diesen Wert nicht überschreiten und Wägezelle beim Anziehen schonend handhaben, um eine Beschädigung der dünnen Messmembran zu vermeiden. Kontermutter entsprechend gegenhalten.



EINBAUHILFEN, FORTSETZUNG (ABMESSUNGEN IN MM)

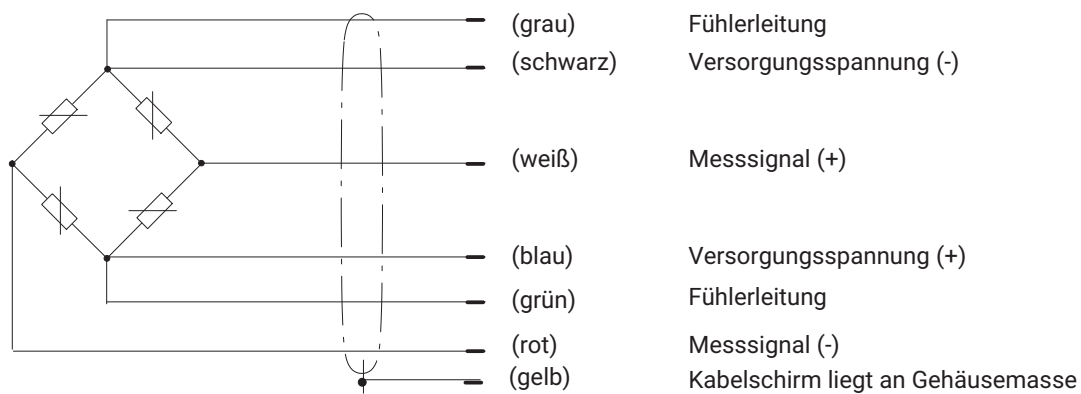
U2A, mit ZGOW, ohne Adapter



Nennlast in t	D	ØG	H	J	K	ØS	M _A ¹⁾ [N·m]
0,05 ... 0,5	47	42	4xM5	13	84 ... 86,4	34	5
1	47	42	4xM5	13	86,4	34	5
2	72	70	4xM10	20,5	131,6	55	35
5	86	78	4xM12	19	158,2	61	60
10	122	105	8xM12	16	244	79	60
20	142	125	8xM16	26	270,2	97	150

¹⁾ Empfohlene Werte bei trockenem Gewinde und Benutzung eines Drehmomentschlüssels

ANSCHLUSSBELEGUNG



BESTELLBEZEICHNUNGEN

Typ	U2A		
	0,2	0,1	D1
Genauigkeitsklasse	Bestell-Nr.		
Nennlast	Bestell-Nr.		
50 kg	1-U2A/50KG	-	-
100 kg	-	1-U2A/100KG	-
200 kg	-	1-U2A/200KG	-
500 kg	-	-	1-U2AD1/500KG
1 t	-	-	1-U2AD1/1T
2 t	-	-	1-U2AD1/2T
5 t	-	-	1-U2AD1/5T
10 t	-	1-U2A/10T	-
20 t	-	1-U2A/20T	-

ZUBEHÖR

Nennlast	Bestell-Nr.	
	Gelenköse oben	Gelenköse unten
50 kg	1-U2A/1T/ZGOW	1-U2A/1T/ZGUW
100 kg		
200 kg		
500 kg		
1 t		
2 t	1-U2A/2T/ZGOW	1-U2A/2T/ZGUW
5 t	1-U2A/5T/ZGOW	1-U2A/5T/ZGUW
10 t	1-U2A/10T/ZGOW	1-U2A/10T/ZGUW
20 t	1-U2A/20T/ZGOW	1-U2A/20T/ZGUW

BESTELLOPTIONEN

Bestell-Nr.		
K-U2A_		
1	Code	Option 1: Mechanische Ausführung
	S	Standard
2	Code	Option 2: Genauigkeitsklasse
	S	Standard
3	Code	Option 3: Nennlast
	50	50 kg
	100	100 kg
	200	200 kg
	500	500 kg
	1	1 t
	2	2 t
	5	5 t
	10	10 t
20	20 t	
4	Code	Option 4: Explosionsschutz
	N	Kein Explosionsschutz
	AI1/21	ATEX+IECEX+FM Zone 1/21, eigensicher; ATEX/IECEX: II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125°C Db; FM(US/CA): Class I Zone 1 AEx/Ex ia IIC T4 Gb + Zone 21 AEx/Ex ia IIIC T125°C Db; FM(US): Class I, II, III Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G T4 [nur mit Option 6 = N]
	AI2/21	ATEX+IECEX Zone 2/21, nichteigensicher; ATEX/IECEX: II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc + II 2D Ex tb IIIC T125°C Db [nur mit Option 6=N]
5	Code	Option 5: Kabellänge
	S3	3 m (Standard) [nur mit Option 3 = 50 / 100 / 200 / 500 / 1]
	S6	6 m (Standard) [nur mit Option 3 = 2 / 5]
	S12	12 m (Standard) [nur mit Option 3 = 10 / 20]
	6	6 m [nur mit Option 3 = 50 / 100 / 200 / 500 / 1]
	12	12 m [nur mit Option 3 = 50 / 100 / 200 / 500 / 1 / 2 / 5]
20	20 m	
6	Code	Option 6: Gebrauchstemperaturbereich
	N	Standard
	120	Gebrauchstemperatur bis zu 120 °C [nur mit Option 4 = N]

K-U2A_ - - - - - - -

1 2 3 4 5 6

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
 Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
 www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

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