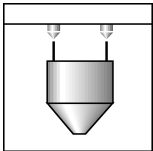




U2A...

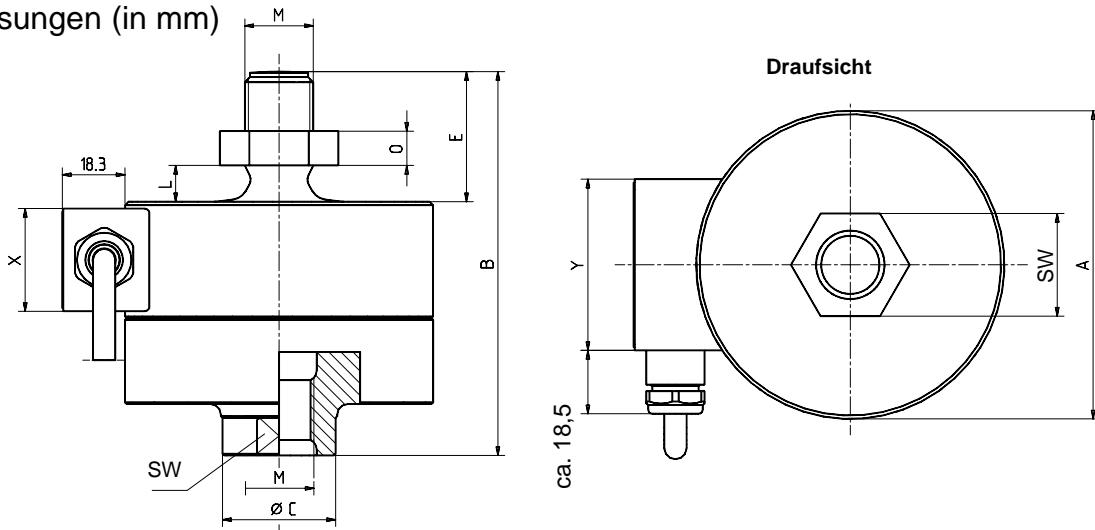
Wägezellen



Charakteristische Merkmale

- Wägezelle aus nichtrostenden Materialien
- Nennlasten: 50 kg ... 20 t
- Eichfähig nach OIML R60 bis 1000 d
- Sechsheiter-Schaltung
- Niedrige Bauhöhe
- Vorzugsrichtung: Zugbelastung
- Erfüllt die EMV-Anforderungen entsprechend EN 45 501
- Ex-Schutz-Ausführung nach ATEX 95 (optional)

Abmessungen (in mm)



| Nennlast in t | A _{0,2} | B | C | E | K | L _{min} | M | O | SW | X | Y |
|---------------|------------------|-----|----|----|------|------------------|---------|----|----|----|----|
| 0,05...1 | 50 | 72 | 21 | 24 | 22 | 5 ^{*)} | M12 | 6 | 19 | 20 | 35 |
| 2 | 90 | 112 | 33 | 38 | 25 | 10,6 | M20x1,5 | 10 | 30 | 30 | 50 |
| 5 | 100 | 141 | 40 | 47 | 25 | 13,2 | M24x2 | 12 | 36 | 30 | 50 |
| 10 | 135 | 197 | 68 | 67 | 26 | 19 | M39x2 | 19 | 60 | 30 | 50 |
| 20 | 155 | 232 | 82 | 85 | 26,5 | 24,2 | M48x2 | 22 | 70 | 30 | 50 |

^{*)} bei U2A/1 t: 7,4 mm

Technische Daten

| Typ | Genauigkeitsklasse | U2A | | |
|--|--------------------|--|--------------------|----------------|
| | | 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}) | % v. Nennl. | - | - | 0,0286 |
| Nennkennwert (C_n) | mV/V | 2 | | |
| Kennwerttoleranz | | | | |
| bei Zug | % | <±0,20 | | <±0,20 |
| bei Druck | % | <±1,50 | <±0,50 | <±0,50 |
| Temperaturkoeff. des Kennwertes (TK_C) ¹⁾ | | | | |
| im Nenntemperaturbereich | %/10 K | <±0,05 | | <±0,05 |
| im Gebrauchstemperaturbereich | %/10 K | <±0,10 | | <±0,10 |
| Temperaturkoeffizient des Nullsignales (TK_0) | | | | |
| im Nenntemperaturbereich | %/10K | <±0,05 | | <±0,04 |
| im Gebrauchstemperaturbereich | %/10K | <±0,10 | | <±0,10 |
| Relative Umkehrspanne (d_{hy}) ¹⁾ | % | <±0,15 | | <±0,05 |
| Linearitätsabweichung (d_{lin}) ¹⁾ | % | <±0,20 | <±0,10 | <±0,05 |
| Belastungskriechen (d_{cr}) über 30 min. | % | <±0,06 | | <±0,05 |
| Eingangswiderstand (R_{LC}) | Ω | 340...450 | | |
| Ausgangswiderstand (R_0) | Ω | 356±0,2 | | |
| Isolationswiderstand (R_{iso}) | GΩ | >5 | | |
| Referenzspannung (U_{ref}) | V | 5 | | |
| Nennbereich der Versorgungsspannung (B_U) | V | 0,5...10 | 0,5...12 | |
| Maximal zul. Speisespannung | V | 12 | 18 | |
| Nennbereich der Umgebungstemperatur (B_T) | | -10...+40 | | |
| Gebrauchstemperaturbereich (B_{tu}) | °C | -30...+85 (-30...+120) ²⁾ | | |
| Lagerungstemperaturbereich (B_{tl}) | | -50...+85 | | |
| Grenzlast (E_L) | | 130 | 150 | 150 |
| Bruchlast (E_d) | % von Nennlast | | 300 | |
| Rel. stat. Grenzquerbelastung (E_{iq}) | | | 25 | |
| Relative zul. Schwingbeanspruchung (F_{srel}) | | 100 | 160 | |
| Schutzart (IP) nach EN 60 529 (IEC 529) | | IP 68 (Prüfbedingungen: 1 m Wassersäule/100 h) IP 69 K (Wasser bei Hochdruck, Dampfstrahlreinigung) nichtrostender Stahl ³⁾ | | |
| Material: Meßkörper | | Messing vernickelt, Silikon | | |
| Kabelverschraubung | | Thermoplastisches Elastomer | | |
| Kabelmantel | | | | |

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.

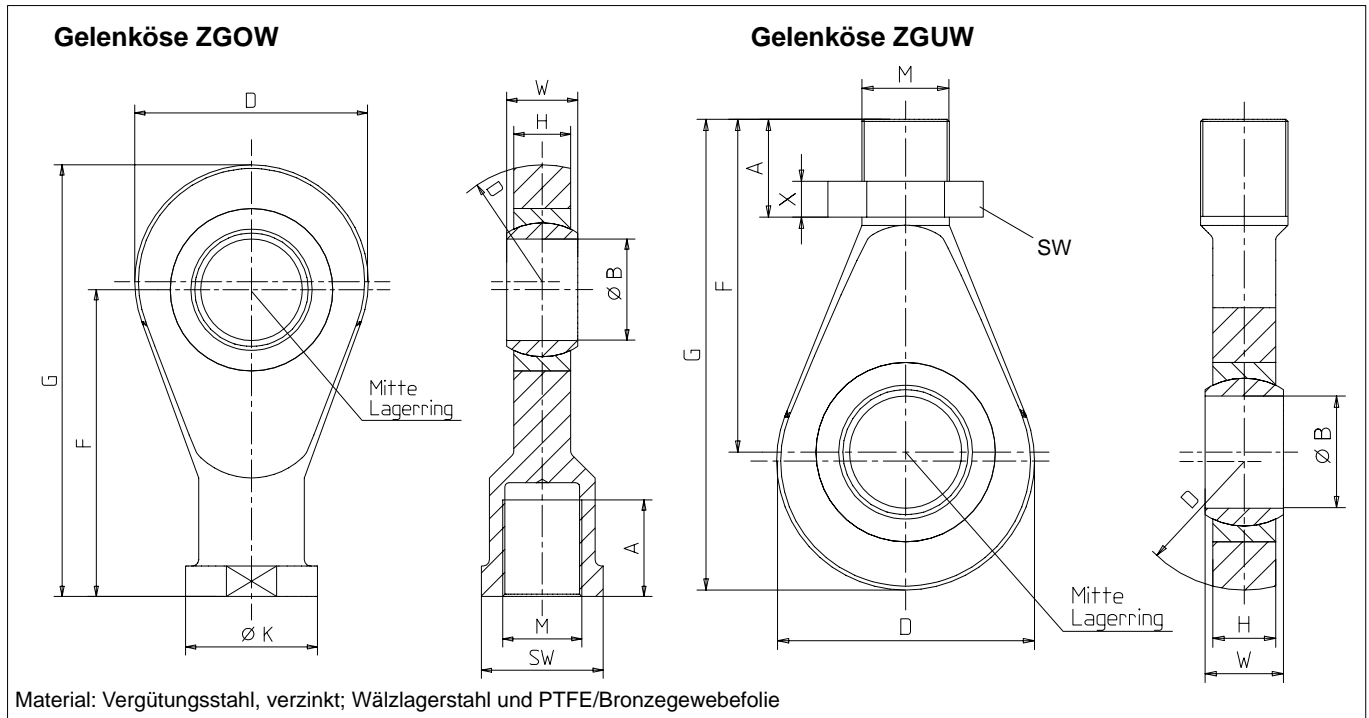
2) Erweiterter Gebrauchstemperaturbereich als Option.

3) nach EN 10088-1

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)

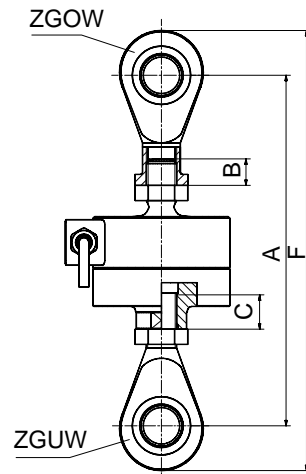


| Nennlast in t | Gelenköse ZGOW | Gewicht in kg | A | ØB | D | F | G | H | ØK | M | SW | W |
|---------------|----------------|---------------|----|---------------------------------|-----|-----|-------|----|----|---------|----|----|
| 0,05...1 | U2A/1T/ZGOW | 0,2 | 22 | 12 ^{H7} | 32 | 50 | 66 | 12 | 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 |

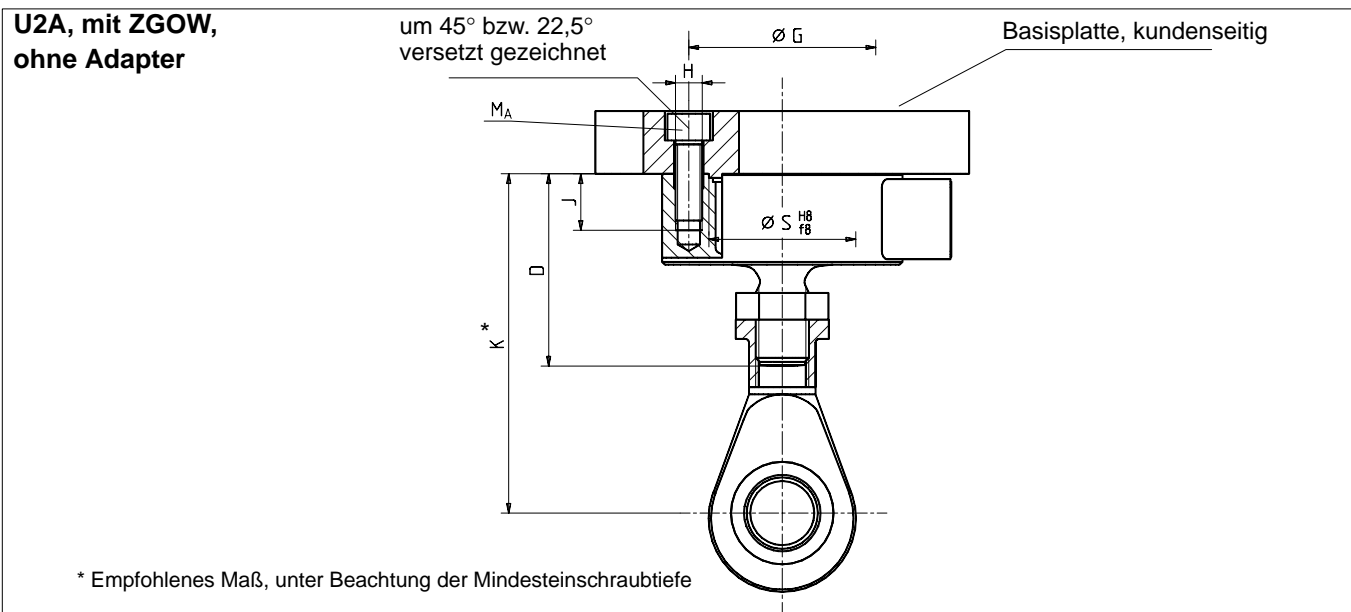
| Nennlast in t | Gelenköse ZGUW | Gewicht in kg | A | ØB | D | F | G | H | M | SW | W | X |
|---------------|----------------|---------------|------|---------------------------------|-----|-------|-----|----|---------|----|----|----|
| 0,05...1 | U2A/1T/ZGUW | 0,1 | 33 | 12 ^{H7} | 32 | 54 | 70 | 12 | 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 | |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|------|
| | | | | | B | C |
| 0,05...0,5 | 139 | 156 | 171 | 188 | 9,6 | 9,6 |
| 1 | 141 | 156 | 173 | 188 | 9,6 | 9,6 |
| 2 | 212 | 234 | 262 | 284 | 16 | 16 |
| 5 | 260 | 288 | 320 | 348 | 19,2 | 19,2 |
| 10 | 418 | 436 | 541 | 559 | 27 | 31,2 |
| 20 | 466 | 489 | 602 | 625 | 36,6 | 38,4 |



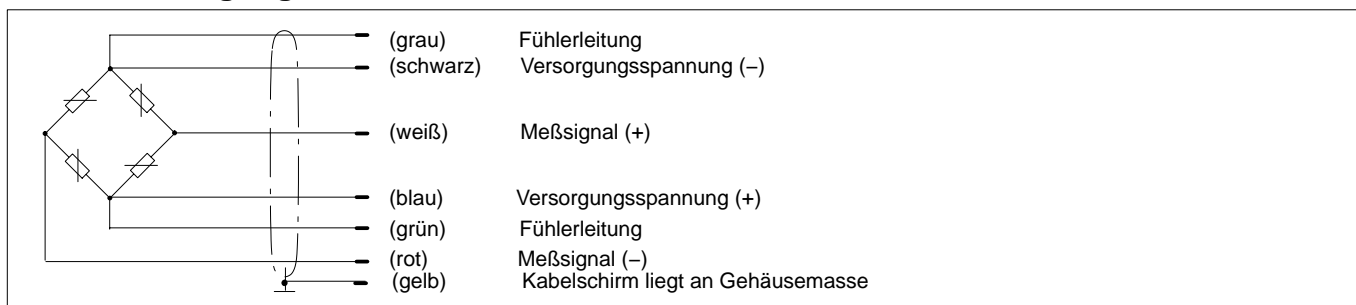
Einbauhilfen, Fortsetzung (Abmessungen in mm)



| 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



Optionen:

Ex-Schutz-Ausführungen nach ATEX:

- II 2 G EEx ia IIC T4 bzw. T6 (Zone 1) *)
 - II 2 D IP67 T80 °C (Zone 21) *)
 - II 3 G EEx nA II T6 (Zone 2)
 - II 3 D IP67 T80 °C (Zone 22 für nichtleitenden Staub)
- *) mit EG-Baumusterprüfbescheinigung

Gebrauchstemperaturbereich erweitert auf 120°C (nicht möglich mit ATEX 95)

Zubehör, zusätzlich zu beziehen:

- Gelenköse U2A, oben, U2A/.../ZGOW
- Gelenköse U2A, unten, U2A/.../ZGUW
- Erdungskabel EEK

Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne des §459, Abs. 2, BGB dar und begründen keine Haftung.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Postfach 10 01 51, D-64201 Darmstadt
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt
Tel.: +49 6151 803-0 Fax: +49 6151 8039100
Email: support@hbm.com Internet: www.hbm.com



measurement with confidence