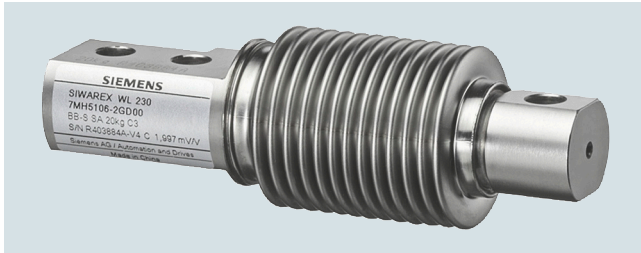


Übersicht



Die Biegestab-Wägezelle eignet sich besonders für den Einsatz in kleinen Behälter- und Plattformwaagen.

Aufbau

Das Messelement ist ein Doppelbiegebalken aus rostfreiem Edelstahl, auf dem 4 Dehnungsmessstreifen (DMS) appliziert sind.

Die DMS sind so angeordnet, dass zwei von ihnen gestreckt und die beiden anderen gestaucht werden.

Durch die in Messrichtung wirkende Last werden der Federkörper und damit die kraftschlüssig aufgebrachten DMS elastisch verformt. Dies erzeugt eine der Belastung proportionale Messspannung.

Technische Daten

SIWAREX WL230 BB-S SA

| Mögliche Anwendungen | <ul style="list-style-type: none"> • Behälterwaagen • Bandwaagen • Plattformwaagen |
|------------------------------|--|
| Bauform | Biegestabwägezelle |
| Lasten | |
| Nennlast E_{max} | <ul style="list-style-type: none"> • 10 kg (22.05 lb) • 20 kg (44.09 lb) • 50 kg (110.23 lb) • 100 kg (220.46 lb) • 200 kg (440.92 lb) • 300 kg (661.39 lb) • 350 kg (771.62 lb) • 500 kg (1102.31 lb) |
| Minimale Vorlast E_{min} | 0 % E_{max} |
| Maximale Gebrauchslast L_U | 150 % E_{max} |
| Bruchlast L_d | 300 % E_{max} |
| Max. Querlast L_{Iq} | 100 % E_{max} |

SIWAREX WL230 BB-S SA

Messtechnische Kennwerte

| | |
|--|------------------------------|
| Nennmessweg h_n bei E_{max} | 0,3 mm (0.01 inch) |
| Nennkennwert C_n | $2,0 \pm 0,02$ % mV/V |
| Nullsignaltoleranz D_0 | $< \pm 1,0$ % C_n |
| Maximaler Teilungswert n_{LC} | $3\ 000^1$) |
| Minimaler Teilungswert V_{min} | $E_{max}/15\ 000$ |
| Mindestanwendungsbereich $R_{min(LC)}$ | 20 % |
| Zusammengesetzter Fehler F_{comb} | $\leq 0,02$ % C_n |
| Veränderlichkeit F_v | $\leq 0,017$ % C_n |
| Kriechfehler F_{cr} | |
| 30 min | $\leq \pm 0,02$ % C_n |
| Temperaturkoeffizient | |
| • Nullsignal T_{K0} | $\leq \pm 0,017$ % $C_n/5$ K |
| • Kennwert T_{Kc} | $\leq \pm 0,014$ % $C_n/5$ K |

Elektrische Kennwerte

| | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Empfohlene Referenzspannung U_{ref} | DC 5 ... 10 V |
| Eingangswiderstand R_e | $460 \Omega \pm 50 \Omega$ |
| Ausgangswiderstand R_a | $350 \Omega \pm 3,5 \Omega$ |
| Isolationswiderstand R_{is} | 5 000 M Ω bei DC 50 V |
| SC-Stromkalibrierung | Standard |

Anschluss- und Umweltbedingungen

| | |
|---|----------------------------------|
| Werkstoff des Aufnehmers (DIN) | Edelstahl |
| Max. Anzugsmoment der Befestigungsschrauben | |
| • $E_{max} = 10, 20, 50, 100, 200$ kg (22.05, 44.09, 110.23, 220.46, 440.92 lb) | 23 Nm ²) |
| • $E_{max} = 350, 500$ kg (771.62, 1102.31 lb) | 70 Nm ²) |
| <u>Funktion</u> | <u>Farbe</u> |
| • EXC + (Speisung +) | grün |
| • EXC - (Speisung -) | schwarz |
| • SIG + (Messsignal +) | weiß |
| • SIG - (Messsignal -) | rot |
| • Schirm | transparent |
| Nenntemperaturbereich B_{tn} | -10 ... +40 °C (14 ... 104 °F) |
| Gebrauchstemperaturbereich B_{tu} | -35 ... +65 °C (-31 ... +149 °F) |
| Lagerungstemperaturbereich B_{ts} | -35 ... +65 °C (-31 ... +149 °F) |
| Schutzart nach DIN EN 60529; IEC 60529 | IP68 |

Zertifikate und Zulassungen

| | |
|----------------------------------|----|
| Genauigkeitsklasse nach OIML R60 | C3 |
|----------------------------------|----|

¹) Höhere Genauigkeitsklasse auf Anfrage erhältlich.

²) Das Anzugsmoment ist entsprechend der Festigkeitsklasse der Schrauben zu wählen.

Wägezellen

Biegebalken-Wägezellen
SIWAREX WL230 BB-S SA

Wägezelle

Auswahl- und Bestelldaten

Wägezelle des Typs WL230 BB-S SA

Eichfähig nach OIML R60 bis 3 000d,
Anschlusskabel 3 m (9.84 ft)

➤ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-
Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.

Nennlast

- 10 kg (22.05 lb)
- 20 kg (44.09 lb)
- 50 kg (110.23 lb)
- 100 kg (220.46 lb)
- 200 kg (440.92 lb)
- 350 kg (771.62 lb)
- 500 kg (1 102.31 lb)

Explosionsschutz

Ohne

Ex-Schutz für Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

Artikel-Nr.

7MH5106-

D 0

2 A

2 G

2 P

3 A

3 G

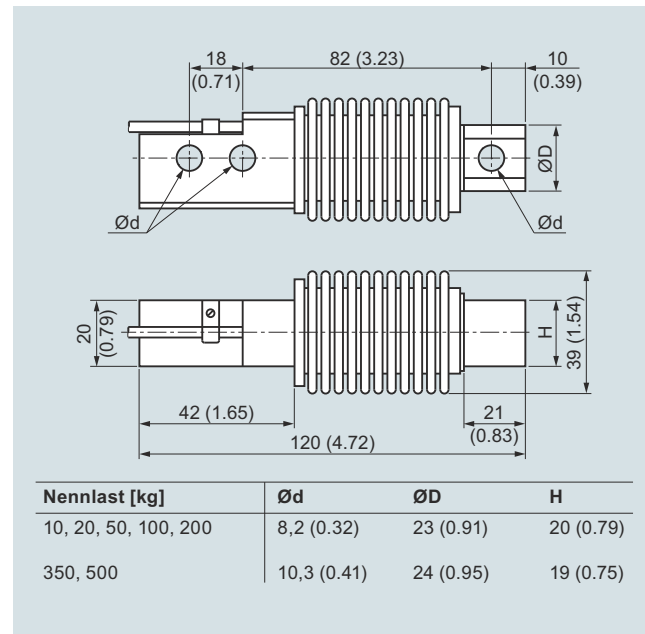
3 L

3 P

0

1

Maßzeichnungen



Wägezelle SIWAREX WL230 BB-S SA, Maße in mm (inch)