

Wägezellen

Scherstabwägezellen

SIWAREX WL230 SB-S CA Wägezelle

Übersicht



Die SIWAREX WL230 SB-S CA ist eine Scherstabwägezelle aus vernickeltem Sonderstahl. Die Lastklassen 100 kg (220.46 lb) und 250 kg (551.16 lb) sind als Biegebalken ausgeführt.

Die Wägezellen WL230 SB-S CA sind besonders geeignet für Plattform- und Behälterwaagen, bei denen die Lasteinleitung in die Wägezelle mittels eines einstellbaren Fußes auf einfache Art und Weise erfolgen kann. Die Wägezelle ist in Nennlasten von 100 kg bis 10 t (220.46 lb ... 0.98 tn l.) lieferbar. Damit können Waagen mit vielen Wägebereichen mit einem Zellentyp ausgestattet werden.

Die Wägezellen sind nach OIML R60 eichfähig. Sie sind in den Genauigkeitsklassen C3, C4 und C5 erhältlich.

Aufbau

Das Messelement ist ein Federkörper aus Spezialstahl. Durch die galvanische Beschichtung mit Nickel und die Schutzart IP67 ist er für den Einsatz in einer rauen Umgebung geeignet.

Auswahl- und Bestelldaten

Wägezelle des Typs SIWAREX WL230 SB-S CA Material: Stahl, vernickelt Länge des Anschlusskabels: 4 m bei Nennlast bis 2 t, 6 m ab Nennlast 3 t	Artikel-Nr. 7MH512- ● ● ● 0 0
Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online- Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.	
Nennlast	
• 100 kg (220.46 lb)	3 A
• 250 kg (551.16 lb)	3 H
• 500 kg (1 102.31 lb)	3 P
• 1 t (0.98 tn. l.)	4 A
• 2 t (1.97 tn. l.)	4 G
• 3 t (2.95 tn. l.)	4 K
• 5 t (4.92 tn. l.)	4 P
• 10 t (9.84 tn. l.)	5 A
Genauigkeitsklasse nach OIML R60	
• C3	D
• C4	E
• C5	F

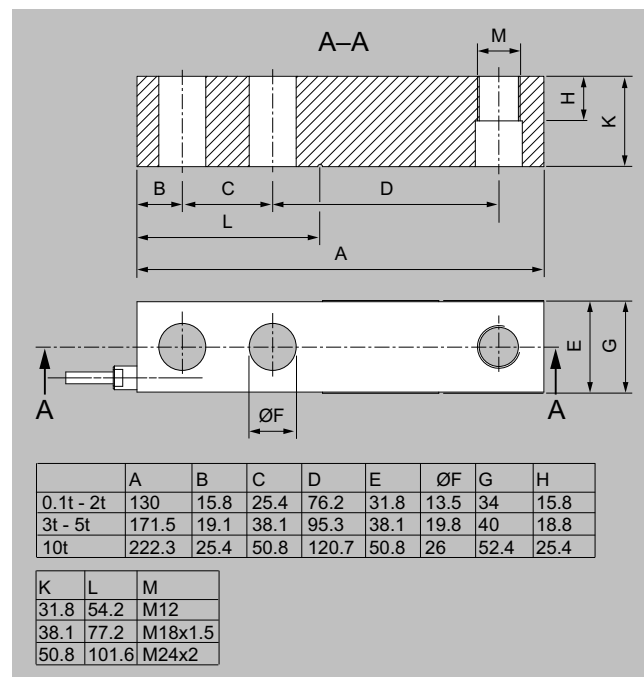
Technische Daten

SIWAREX WL230 SB-S CA	
Mögliche Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> • Plattformwaagen • Behälterwaagen
Bauform	<ul style="list-style-type: none"> • Biegebalken bis Nennlast 250 kg (551.16 lb) • Scherstab ab Nennlast 500 kg (1 102.31 lb)
Lasten	
Nennlast E_{max}	<ul style="list-style-type: none"> • 100 kg (220.46 lb) • 250 kg (551.16 lb) • 500 kg (1 102.31 lb) • 1 t (0.98 tn. l.) • 2 t (1.97 tn. l.) • 3 t (2.95 tn. l.) • 5 t (4.92 tn. l.) • 10 t (9.84 tn. l.)
Minimale Vorlast E_{min}	0 kg
Max. Gebrauchslast L_U	150 % E_{max}
Bruchlast L_D	300 % E_{max}
Max. Querlast L_{lq}	100 % E_{max}
Messtechnische Kennwerte	
Nennmessweg h_n bei E_{max}	
• $E_{max} = 100$ kg (220.46 lb)	0,17 mm
• $E_{max} = 250$ kg (551.16 lb)	0,15 mm
• $E_{max} = 500$ kg (1 102.31 lb)	0,32 mm
• $E_{max} = 1$ t (0.98 tn. l.)	0,63 mm
• $E_{max} = 2$ t (1.97 tn. l.)	1,2 mm
• $E_{max} = 3$ t (2.95 tn. l.)	0,9 mm
• $E_{max} = 5$ t (4.92 tn. l.)	0,6 mm
• $E_{max} = 10$ t (9.84 tn. l.)	0,8 mm
Nennkennwert C_n	$3,0 \pm 0,003$ mV/V
Nullsignaltoleranz D_0	$\leq \pm 1,0$ % C_n
Max. Teilungswert n_{LC}	
• Bei Genauigkeitsklasse OIML C3	3 000
• Bei Genauigkeitsklasse OIML C4	4 000
• Bei Genauigkeitsklasse OIML C5	5 000
Min. Teilungswert V_{min}	
• Bei E_{max} 100 kg ... 10 t (220.46 lb ... 9.84 tn. l.) und Genauigkeitsklasse OIML C3	$E_{max}/10\ 000$
• Bei E_{max} 100 kg ... 10 t (220.46 lb ... 9.84 tn. l.) und Genauigkeitsklasse OIML C4	$E_{max}/15\ 000$
• Bei E_{max} 100 kg ... 2 t (220.46 lb ... 1.97 tn. l.) und Genauigkeitsklasse OIML C5	$E_{max}/20\ 000$
• Bei E_{max} 3 t ... 10 t (2.95 ... 9.84 tn. l.) und Genauigkeitsklasse OIML C5	$E_{max}/18\ 000$
Zusammengesetzter Fehler F_{comb}	
• Bei Genauigkeitsklasse OIML C3	$\leq \pm 0,023$ % C_n
• Bei Genauigkeitsklasse OIML C4	$\leq \pm 0,018$ % C_n
• Bei Genauigkeitsklasse OIML C5	$\leq \pm 0,014$ % C_n
Kriechfehler F_{cr}	
• 30 min	$\leq \pm 0,015$ % C_n
Elektrische Kennwerte	
Empfohlene Speisespannung	DC 5 ... 12 V
Maximale Speisespannung	DC 18 V
Eingangswiderstand R_e	$350 \pm 3,5$ Ω
Ausgangswiderstand R_a	$350 \pm 3,5$ Ω
Isolationswiderstand R_{is}	$\geq 5\ 000$ M Ω bei DC 50 V

Technische Daten (Fortsetzung)

SIWAREX WL230 SB-S CA	
Anschluss- und Umgebungsbedingungen	
Nenntemperaturbereich B_{in}	-10 ... +40 °C (+14 ... +104 °F)
Gebrauchstemperaturbereich B_{lu}	-35 ... +65 °C (-31 ... +149 °F)
Lagerungstemperaturbereich B_{ls}	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Werkstoff des Aufnehmers (DIN)	Stahl, vernickelt
Schutzart nach EN 60529	IP67
Empfohlenes Anzugsmoment der Befestigungsschrauben	
• für M12	75 Nm
• für M18	500 Nm
• für M24	750 Nm
Länge des Anschlusskabels (vieradrig)	
• Für Nennlasten bis 2 t	Länge 4 m (13.1 ft)
• Für Nennlasten über 2 t	Länge 6 m (19.7 ft)
Durchmesser des Anschlusskabels	5 mm
Schutzart nach EN 60529	IP67
Kabelanschluss	
Funktion	Farbe
• EXC + (Speisung +)	Rot
• EXC - (Speisung -)	Schwarz
• SIG + (Messsignal +)	Grün
• SIG - (Messsignal -)	Weiß
• Schirm (nicht mit dem Wägezellenkörper verbunden)	Transparent
ATEX	-
Zertifikate und Zulassungen	
Genauigkeitsklasse nach OIML R60	C3, C4, C5

Maßzeichnungen



Wägezelle SIWAREX WL230 SB-S CA, Maße in mm (Zoll)

Wägezellen

Scherstabwägezellen

SIWAREX WL230 SB-S CA Lastfuß

Übersicht



Lastfuß für SIWAREX WL230 SB-S CA

Der selbstzentrierende Lastfuß für Wägezellen SIWAREX WL230 SB-S CA eignet sich für den einfachen und schnellen Aufbau von Plattform- und Behälterwaagen. Er bildet zusammen mit der Wägezelle eine selbstzentrierende Lagereinheit. Der Lastfuß übernimmt die direkte Kräfteinleitung in die Wägezelle. Der Lastfuß deckt den Nennlastbereich der Wägezellen von 100 kg bis zu 10 t (220.46 lb bis zu 9.84 tn. l.) ab.

Aufbau



SIWAREX WL230 SB-S CA mit Lastfuß

Sie können die Höhe der Wägezelle mit dem Gewindeschaf am Lastfuß anpassen. Das Fußelement hat ein Kugelgelenk mit einer in der Wägetechnik üblichen Pendelfunktion. Verspannungen können durch die Montage oder durch Längenänderungen des Lastträgers bei Wärmedehnung entstehen. Mit der Gummikappe hat die Lagerung einen rutschfesten Stand.

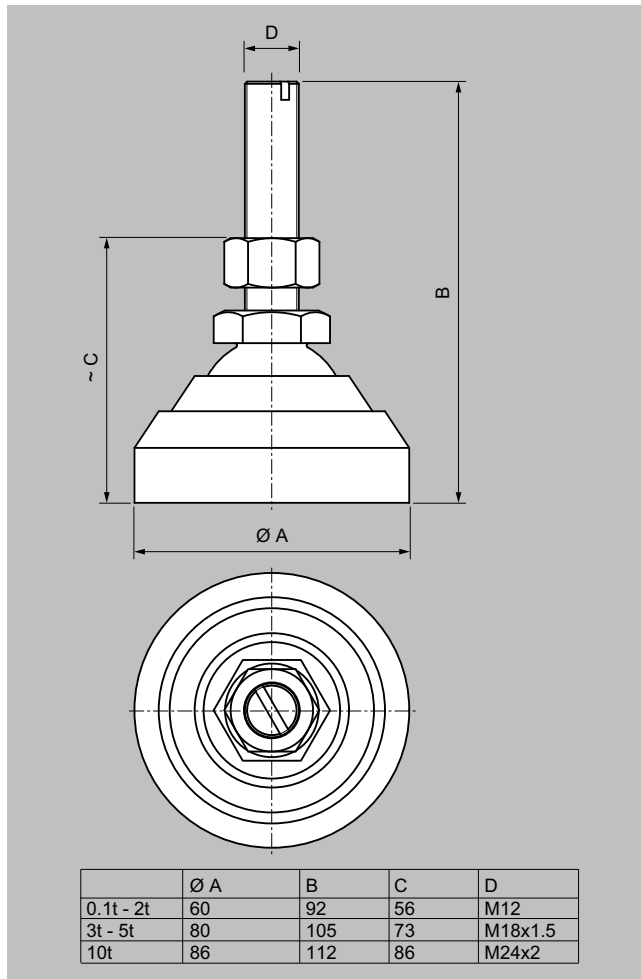
Technische Daten

Lastfuß für Wägezellen des Typs SIWAREX WL230 SB-S CA			
Nennlast	100 kg ... 2 t (220.46 lb ... 1.97 tn. l.)	3 ... 5 t (2.95 ... 4.92 tn. l.)	10 t (9.842 tn. l.)
Maximale seitliche Auslenkung	± 1 mm (0.04 Zoll)	± 1 mm (0.04 Zoll)	± 1 mm (0.04 Zoll)
Maximale senkrechte Belastung	30 kN	70 kN	130 kN

Auswahl- und Bestelldaten

	Artikel-Nr.
Lastfuß	
Für Wägezellen des Typs SIWAREX WL230 SB-S CA	
Material: Stahl, vernickelt, NBR (Nitrilkautschuk)	
Für Wägezellen mit einer Nennlast von ¹⁾	
• 100 kg ... 2 t (220.46 lb ... 1.97 tn. l.)	7MH5721-4GH10
• 3 ... 5 t (2.95 ... 4.92 tn. l.)	7MH5721-4PH10
• 10 t (9.842 tn. l.)	7MH5721-5AH10

¹⁾ Die Wägezelle ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Maßzeichnungen


Lastfuß SIWAREX WL230 SB-S CA