

Alle verpackten Lebensmittel müssen die Bedingungen der gesetzlichen Verpackungsordnung einhalten. Dazu gehört eine eichamtliche Verwiegung des Nettoinhalts innerhalb von festgesetzten Toleranzen. Das Abfüllen und Dosieren übernimmt dabei meist eine Verpackungsmaschine mit integrierten eichamtlichen Wägezellen. Da das zu verwiegende Produkt aus einer bestimmten Fallhöhe in die Verpackung fällt entstehen zum Teil sehr hohe dynamische Kräfte und durch die Geschwindigkeit und Stückzahlen extrem hohe Lastwechsel. Für diesen Einsatzfall wurde diese ölgedämpfte Wägezelle 240 entwickelt, die nicht nur die kinetische Energie des Wiegegutes absorbiert, sondern auch ein schnelles und gefiltertes Wägesignal liefert und damit eine aufwendige Messtechnik mit hohen Digitalisierungsraten und aufwendiger Software ersetzen kann.

Der mechanische Aufbau und die Produktion dieser Wägeeinheit 240 ist relativ aufwendig. Eine Standard-Plattformwägezelle, typischerweise unser Modell 1015 oder 505, wird auf eine massive Grundplatte mit Überlasteinrichtung in Zug- und Druckrichtung montiert und justiert. Danach wird ein tiefgezogenes Schutz-Gehäuse aus lackiertem Stahl oder Edelstahl über die Wägezelle dicht mit der Grundplatte verschraubt. Über die frontseitige Öffnung wird nun Silikon-Öl mit hoher Viskosität, typ. 30.000 CS, eingefüllt bis die Wägezelle im Inneren vollkommen damit bedeckt ist. Dadurch wird jetzt jede Bewegung, besonders dynamische Belastungen, der Wägezelle stark gedämpft - wie bei einem Stoßdämpfer - ohne das dadurch die Genauigkeit beeinflusst wird. Über ein auf der Wägezelle angebrachtes Verlängerungsstück, abgedichtet über eine umlaufende Ringdichtung, wird die Krafteinleitung auf den so genannten Krafteinleitungskopf übertagen. Zwei integrierte Spezial-Filter sorgen für einen Druckausgleich bei barometrischen Veränderungen.

- ölgedämpfte Wägezelle
- für Plattformgrößen bis zu 400 x 400 mm
- Messbereiche von 2 ... 50 kg
- Stahl- oder Edelstahlgehäuse lieferbar
- integrierte Überlasteinrichtung in Zug- und Druckrichtung
- für dynamische Abfüll- und Verpackungsmaschinen
- Parallel-Lenker-System mit hoher Eigenfrequenz
- barometrischer Druckausgleich











Technische Daten Modell 240

Genauigkeitsklasse		D2	C3
Max. Anzahl der Teilungswerte	n _{ic}	-	3.000
Mindestanwendungsbereich	% v. Nennlast	-	50
Mindestteilungswert ($v_{min} = E_{max}/Y$)	Y	-	9.000
Zusammengesetzter Fehler	% v. Nennlast	0,025	0,015
Kriechfehler / DR (30 min.)	% v. Nennlast	0,050	0,015
Temperaturkoeffizient Kennwert	%/10 °C	· -	0,010
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	%/10 °C	-	0,026
Nennkennwert (RO)	mV/V	2,00	2,00
Nennkennwerttoleranz	%	+/-10	+/-10
Eingangswiderstand	Ohm	415 +/-15	415 +/-15
Ausgangswiderstand	Ohm	350 +/-3	350 +/-3
Empf. Versorgungsspannung	V	5 10	5 10
Nenntemperaturbereich	°C	-10 + 40	-10 +40
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-30 +70	-30 +70
Nennmessweg	mm	~0,4	~0,4
Überlastbereich	% v. Nennlast	150	150
Grenzlast	% v. Nennlast	200	200
Bruchlast	% v. Nennlast	300	300
Kabellänge	m	5	5
Plattformgröße	mm	400x400 (200x200 bei 2 kg)	400x400 (200x200 bei 2 kg)
Werkstoff (Gehäuse) / Schutzart		Stahl o. Edelstahl / IP66	Stahl o. Edelstahl / IP66
Nennlasten	kg	2, 3, 5, 7,10, 15, 20, 30, 50	5, 7, 10, 15, 20, 30, 50

NMI Prüfschein TC-2399 D-240-070312

Abmessungen

