



DMS-Boden-Plattformwaage

Typ MRH9

Verwendung

Die Boden-Plattformwaage MR.9 eignet sich für alle Wiegeaufgaben in Industrie und Handel, insbesondere auch für automatische Wiegesysteme. Sie gibt es zugelassen für den eichpflichtigen Verkehr sowie mit Sicherheitsnachweis für den Einsatz in EX-Zone 1 bzw. 2. Über eine zusätzliche Rampe können z. B. Gitterboxen bzw. IBC's direkt auf die Waage gefahren werden. Je nach Waagenanschlussgerät lassen sich u.a. Kontrollwaagen, Dosierwaagen, Stückzahlwaagen realisieren.

Die Waage ist auch auf Rollen und mit Anschlussgerät auf angebautem Stativ erhältlich.

Die Boden-Plattformwaage ist zur Aufstellung in rauer Industrieumgebung, wegen der eigensicheren Ausführung auch in EX-Zonen geeignet. Für den Einsatz in aggressiver Umgebung wird die Edelstahlausführung verwendet. Die Wägezellen sind wasser- und staubdicht (bis IP69k).

Die Boden-Plattformwaage kann auch als Mehrteilungs- waage oder Mehrbereichswaage geliefert werden.

Besondere Merkmale

- ☞ geringe Bauhöhe
- ☞ robust, überlastsicher, wasser- und staubdicht
- ☞ weiter Gewichts- und Abmessungsbereich
- ☞ wirtschaftliche Werkstoffvarianten
- ☞ wirtschaftliche Systemausführung

Nutzen

Der Anwender erhält die auf seine Anforderungen zugeschnittene beste wirtschaftliche Ausführung der Waage oder Wiegeeinrichtung. Außerdem wird die erforderliche Ingenieurberatung bei der Vorklärung und Auslegung eines Wiegesystems geboten. Hinzu kommt die Unterstützung oder Übernahme von Leistungen bei der Aufstellung und Inbetriebnahme.



Anschlussgeräte:

Messumformer
Hutschiene
Signalumsetzung
MDU5



Wägeprozessor
Hutschiene
MDU6



Dosierprozessor
Pultgehäuse
HMA





<u>Technische Daten</u>																																																																											
Kennzeichnung	Benennung Messgröße Messprinzip Typ		DMS-Plattform-Großwaage Gewichtskraft Dehnungsmessung MR.9																																																																								
Systemausführung	Wiegeplattform mit Anschlusskasten <i>Wiegesystem mit Verarb.gerät getrennt</i>		MRH9 MRF9																																																																								
Bauform	als Bodenwaage, auch mit Rollen																																																																										
Baugrößen	Gewichtsmessbereich Bauhöhe H Plattformgröße P	kg																																																																									
		mm																																																																									
		mm x mm																																																																									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>H</th> <th>300</th> <th>600</th> <th>1500</th> <th>3000</th> <th>6000</th> <th>10000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>800x800</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000x1000</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000x1250</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1250x1250</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1250x1500</td> <td>110</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1500x1500</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1500x2000</td> <td>130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2000x2500</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	P	H	300	600	1500	3000	6000	10000	800x800	90							1000x1000	90							1000x1250	90							1250x1250	90							1250x1500	110							1500x1500	150							1500x2000	130							2000x2500	180						
P	H	300	600	1500	3000	6000	10000																																																																				
800x800	90																																																																										
1000x1000	90																																																																										
1000x1250	90																																																																										
1250x1250	90																																																																										
1250x1500	110																																																																										
1500x1500	150																																																																										
1500x2000	130																																																																										
2000x2500	180																																																																										
	Sondergrößen auf Anfrage																																																																										
Messeingang	Brückenspeisung Brückenwiderstand	VDC	5																																																																								
		Ω	> 85																																																																								
Einbau	Bodenauflage Grubeneinbau angebauter Stativ mit Wägeprozessor																																																																										
Berührte Werkstoffe (Varianten)	Plattform		Stahl gebrochen, Stahl galv. verzinkt, Edelstahl V2A, V4A																																																																								
	Unterbau		Stahl lackiert, Stahl galv. verzinkt, Edelstahl V2A, V4A																																																																								
	Wägezellen		Aluminium (korr.fest), Edelstahl V4A																																																																								
	Gehäuse		Aluminium (lackiert, korr.fest), Kunststoff																																																																								
Einsatzbedingungen	Umgebungstemperatur																																																																										
	~ Wiegemechanik	°C	-10 ... 85																																																																								
	~ Elektronik	°C	-10 ... 40 (50)																																																																								
	Feuchte		nicht kondensierend																																																																								
	Schutzart																																																																										
	~ Wiegemechanik	IP	66 (69k)																																																																								
~ Elektronik	IP	20 / 44 / 65																																																																									
	EMV		EN 61326																																																																								



Messqualität	Auflösung je nach Ausführung Teilungswert je nach Ausf. Messunsicherheit Temperatureinfluss	% v.E. % v.E. %/K	0,01, 0,005 2000 ... > 10000 0,0125 0,004
Messwertausgabe	Rohmessignal Standard analog Geberausfall Grenzwerte Anzeige	mV mA V DC binär 0/5V 2 x binär open collector, konfigurierbar LCD, 2-zeilig	0 ... 10 4 ... 20 0 ... 10
Kommunikation	digitale Schnittstellen Bus	RS	232, 485, Ethernet CAN, Profibus DP
Signaleingänge	Steuersignale		2 (3) x binär, konfigurierbar
Bedienung	Messumformer ~ Tasten für Null, Endwert Prozessoren ~ Funktionstasten ~ Zifferntasten ~ Bedienkonzept		2 4 (10) Menue über Tastatur und Anzeige
Elektrischer Anschluss	Klemmen oder freie Enden		
Hilfsenergie	Hilfsspannung Verlustleistung	V W	AC 230, DC 24 ca. 3
Verwendungsnachweise	Ex-Schutz Eichfähigkeit	ATEX II OIML R60	2G, 3G NSW III n=3000, i=1 (2)
Funktionsvarianten	MRH9-../X1 MRT9-../X0 MRF9-../X2 MRF9-../X3, .X5 MRF9-../X7		Rohmessignal 4 ... 20 mA, 0 ... 2,5 V, RS 485, CAN Standardwägefunktionen Batch-Dosieren Stückzählung
Dokumente	Betriebsanleitung Hersteller-/Konformitäts- erklärung Nachweise (auftragsbezogen)		P41-9A8, P41-9AB, P41-9AF



Technische Beschreibung

Die Gewichtsmessung beruht auf einer Dehnungsmessung mit Dehnungsmessstreifen (DMS), die in eine sogenannte Wägezelle eingebaut sind. Eine Wägezelle kann hier als Biege- oder Scherstab ausgeführt sein. Die DMS einer Wägezelle sind als elektrische Brückenschaltung verbunden. Die vier Wägezellen einer Plattformwaage sind parallel geschaltet und werden von einem Messumformer an einer Brückendiagonale elektrisch gespeist. An der anderen Brückendiagonale wird das Messsignal abgegriffen, das dem Gewicht auf der Waage proportional ist und im Messumformer weiter verarbeitet bzw. angezeigt wird.

Der Unterbau der Plattformwaage besteht aus einem Rahmen aus einbrennlackiertem Stahl oder aus Edelstahl. Er liegt auf vier fest angebrachten Wägezellen (korrosionsfestes Aluminium oder Edelstahl) auf, die über Lastfüße auf dem Boden ruhen. Die Lastfüße dämpfen Erschütterungen und sind einstellbar (Libelle eingebaut). Über dem Unterbau liegt die abnehmbare Haube aus Edelstahl. Es gibt auch eine Variante mit starrer Lastplatte aus gebrochenem Stahl. Die elektrischen Leitungen von den Wägezellen sind in einem von außen zugänglichen Anschlusskasten zusammengeführt und auf Klemmen gelegt. Dort wird das Messverbindungskabel zum Anschlussgerät angeschlossen.

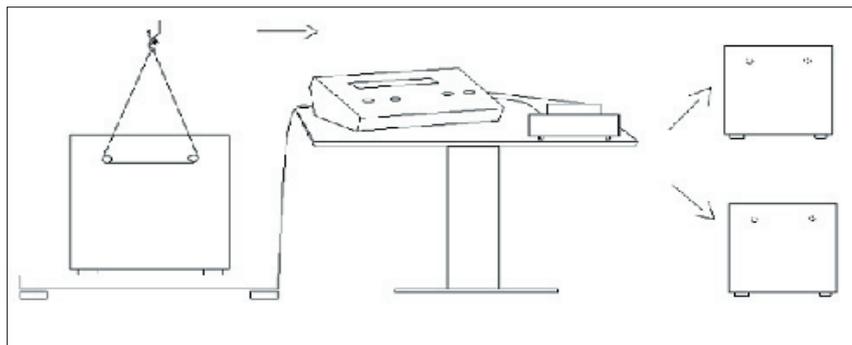
Einsatzbeispiele

- Fassbefüllung, -entleerung
- Container-/IBC-Entnahme
- Komponenten-Batchdosierung
- Stückgut-zählung in Gitterboxen
- Gewichtsbestimmung im Versand.

Zählstation

Stückgenaue Kommissionierung

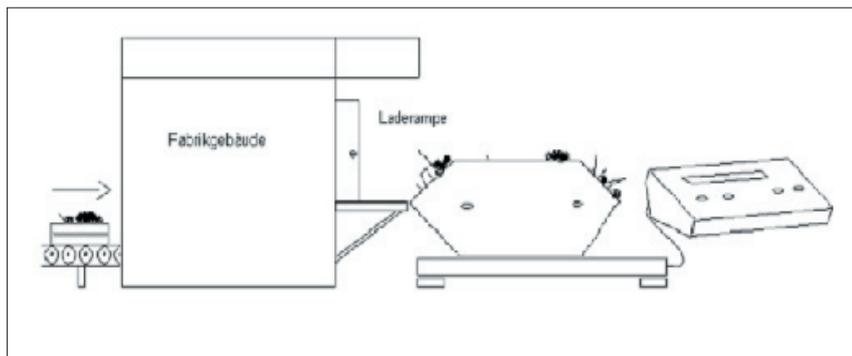
Mehrere Artikel sind mit spezifischen Gewichten im Prozessor hinterlegt. Die Stückzahl in der Box wird direkt angezeigt und entsprechend dem eingestellten Sollwert aufgefüllt. Das Leergewicht der Box (Tara) wird automatisch eingerechnet. Alle Daten werden ausgedruckt.



Containerverwiegung

Geeichte Abfallerfassung

Bei der Flanschherstellung fallen durch Zuschnittvorgänge viele Eisen- und Stahlabfälle an. Für den Rohstoffkreislauf werden diese jetzt in Standardcontainern gesammelt und gleich abrechnungsfähig verwogen. Gleichzeitig wird eine Überlastwarnung für den LKW erzeugt.



Projektierungshilfe

Die Wiegeplattform wird ohne Weiteres auf einer Tragfläche aufgestellt und mit den Stellfüßen anhand der Libelle ausgerichtet.

Das Messverbindungskabel wird unter der Plattform herausgeführt und zum Anschlussgerät geführt; das Kabel darf einige -zig m lang sein.

Lieferumfang, Zubehör

- Plattform allein
- Plattform mit Messverbindungskabel angeschlossen oder beigelegt
- mit Messumformer zur Signalumsetzung oder mit Busanschluss
- mit Wägeprozessor zur statischen Gewichts- oder zur Durchsatzmessung
- mit Dosierprozessor zum Batch-Dosieren
- Steuerung für automatische Prozesse
- Protokolldrucker
- Ex-Anschlussgerät
- Erdungsteile
- Ventile
- Engineering
- Montage, Inbetriebnahme vor Ort.