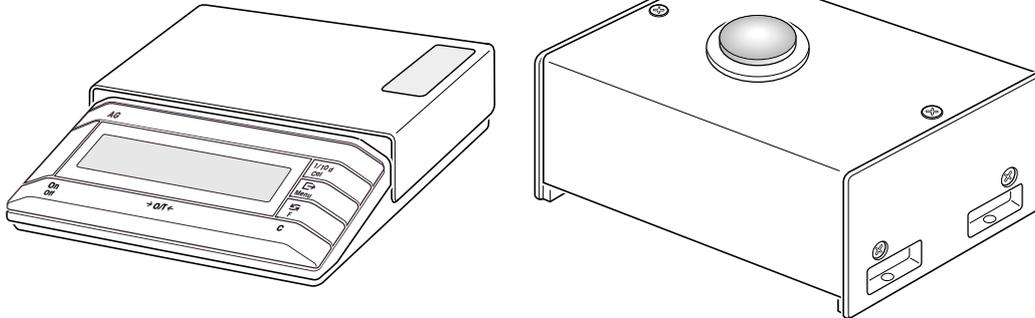


Die einfache Lösung für ungewöhnliche Wägaufgaben



Schnelle Gewichtskontrolle bei Zielgewicht von 0.1... 210 g

Sie füllen Pulver oder Flüssigkeit ab. Sie produzieren Kleinteile aus Kunststoff. Sie pressen Tabletten und Kapseln. Sie möchten Ihre Produkte nach Gewicht rasch sortieren. Sie kontrollieren heute in Stichproben.

Sie möchten die Qualität besser in den Griff bekommen, den Materialverbrauch und den Ausschuss minimieren.

Wägen unter besonderen Bedingungen

Sie möchten eine 5-, 4- oder 3-stellige Waage in ein Robotersystem integrieren. Sie suchen eine kompakte Wägeeinheit mit separater Anzeige. Sie wägen in kontaminierter Umgebung. Sie wollen eine Gewichtsbestimmung im engen Raum oder bei tiefem Luftdruck vornehmen.

Genau für solche aber auch viele andere Wägaufgaben kann Ihnen METTLER TOLEDO mit den Wägemodulen SAG285, SAG204 und SAG203F eine einfache Lösung anbieten.

Entwickelt wurden die Wägemodule für den Einsatz in Produktionsmaschinen, für das hochgenaue Wägen unter erschwerten Platzverhältnissen bzw. Bedingungen, sowie für die genaue Gewichtsbestimmung in zeitkritischen Abläufen.

Systembeschreibung

Die Produkte SAG285, SAG204 und SAG203F bestehen aus zwei Teilen:

- kompakte, gekapselte Wägezelle, welche auf einer ebenen Unterlage befestigt werden kann.
- Auswertegerät mit Bedienungsterminal, Anzeige und Datenschnittstelle.

Mit dem eingebauten Justiergewicht kann die Wägezelle jederzeit per Knopfdruck oder über die Datenschnittstelle justiert werden. Bei SAG285 und SAG204 ist eine vollautomatische Justierung ohne Eingriff des Benutzers ebenfalls möglich.

Während die SAG285 resp. SAG204 die Ablesbarkeit einer klassischen Analysenwaage von 0.01 mg resp. 0.1 mg besitzt, bietet die SAG203F bei reduzierter Ablesbarkeit von 0.001g eine deutlich kürzere Stabilisierungszeit von lediglich einer Sekunde. Damit kann sie überall dort eingesetzt werden, wo auf einen grossen Durchsatz Wert gelegt wird.

Die typischen Einsatzgebiete sind:

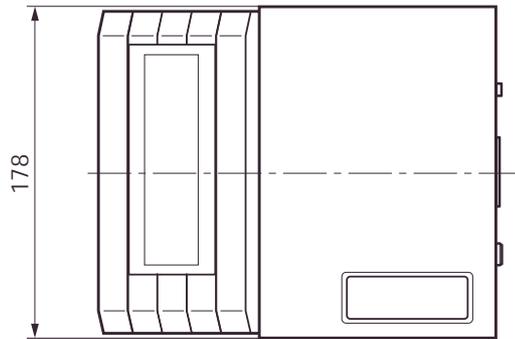
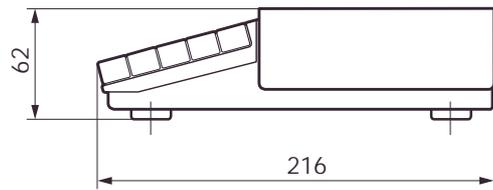
- "one shot" Dosiersysteme (vorgegebene Menge in einer Dosis abgefüllt)
- Sortierung bzw. "on-line" Gewichtskontrolle von Kleinteilen (Tabletten, Kunststoff-Gussteilen u.ä.)
- Roboter-gesteuerte bzw. automatisierte Gewichtsbestimmung
- Wiegen in engen Abzughauben und -kammern
- Wiegen in kontaminierter Umgebung (Giftstoffe)
- Wiegen unter besonderen Druckverhältnissen, z.B. unter Vacuum



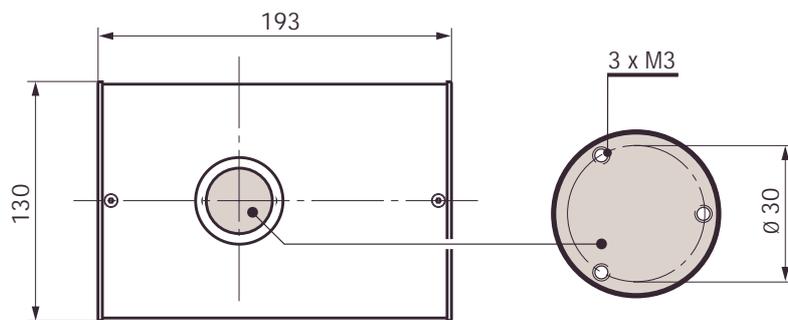
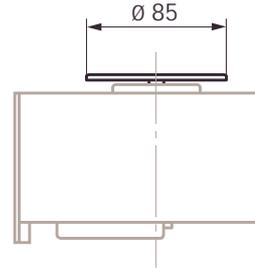
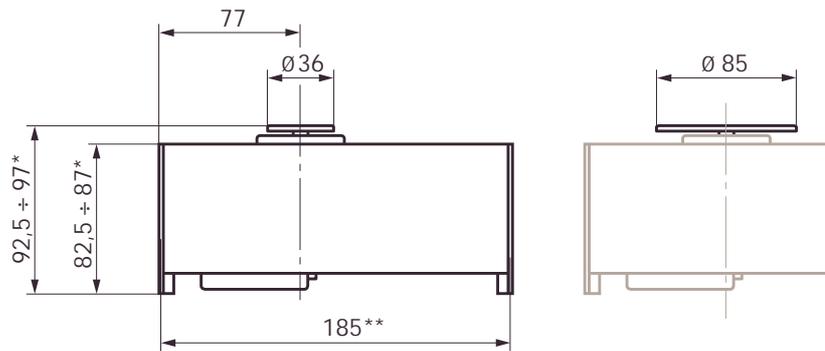
Abmessungen

alle Masse in mm

Auswertegerät

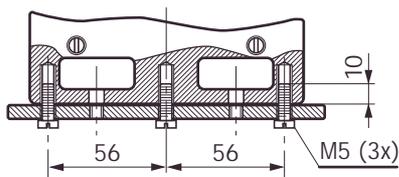


Wägeinheit

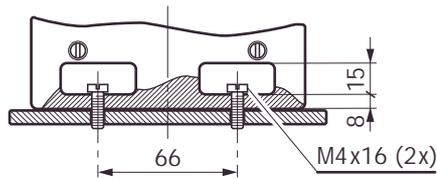


Befestigungsvarianten

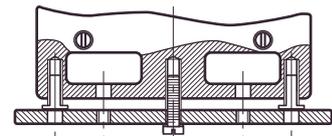
von unten



von oben



mit Höhenjustierung



* Höhe justierbar

** Abstand der Befestigungspunkte

Technische Daten für Wiegemodule SAG285, SAG204, SAG203F

Für die Bedienung gilt: "Bedienungsanleitung METTLER TOLEDO AG-Waagen"

	SAG285	SAG204	SAG203F
Ablesbarkeit	0,01 mg ⁶⁾ /0,01 mg ⁶⁾ /0,1 mg	0,1 mg	0,001 g
Höchstlast	41 g ⁶⁾ /81 g ⁶⁾ /210 g	210 g	210 g
Tarierbereich	0...81 g ⁶⁾ /0...210 g	0...210 g	0...210 g
Wiederholbarkeit	0,02 mg ⁶⁾ /0,05 mg ⁶⁾ /0,1 mg	0,1 mg	0,5 mg
Linearität ¹⁾	± 0,03 mg ⁶⁾ /± 0,1 mg ⁶⁾ /± 0,2 mg	± 0,2 mg	± 0,001 g
Empfindlichkeitsdrift ¹⁾	2 ppm/°C	2 ppm/°C	2 ppm/°C
Stabilisierungszeit (typisch)			
0...30 g	≥ 6 s ⁶⁾	≥ 3 s	1,0 s
30...210 g	≥ 3 s	≥ 3 s	1,2 s
Justiergewicht intern	200 g	200 g	200 g
Justiergewicht extern	40/100/200 g	50/100/200 g	–
Justierung intern	manuell, vollautomatisch (FACT) oder durch Steuerbefehl		manuell oder durch Steuerbefehl
Wägeeinheit 1	g, oz, ozt, GN, dwt, ct, mg, mo, msg		g, kg, lb, oz, ozt, GN, dwt, ct, mg, mo, msg
Wägeeinheit 2	mg, mo, msg, H tl, S tl, T tl, g, oz, ozt, GN, dwt, ct		–
Applikationen	Stückzählen, Prozentwägen, Rezeptieren, dyn. Wägen		–
Schnittstelle (am Auswertegerät)	LocalCAN, RS232 ²⁾		LocalCAN, RS232 ²⁾
Steuerbefehle ³⁾	MT-SICS (AG-Linie)		MT-SICS Level 0 + 1 (V 2.10 oder höher); Level 2: C3 (Justieren); M (Menu); Level 3: MS (Unit); SS (Send 2 Weight Values)
Anzeige (am Auswertegerät)	LCD (passiv)		
Waagschalen	Ø 85 mm (Gewicht = 68 g) , Stahl rostfrei und		
Zulässige Totlast inkl. Waagschale	Ø 36 mm (Gewicht ~ 10 g) (Bestell-Nr. 238839), Aluminium, verdrehgesichert 65 - 71 g		
Nettogewichte:			
– Auswertegerät und Netzadapter	2,1 kg		
– Wägezelle	2,9 kg		
Bruttogewicht	6,8 kg		
Kabellänge zw. Auswertegerät und Zelle ⁴⁾	1,5 m (beidseitig Sub.D 25pol)		
Sicherung	Temperaturschutzschalter		
Netzanschluss mit AC/AC Adapter und länderspezifischem Kabel	115 V - 20 % + 15 %, 50/60 Hz, 195 mA, Sek. 12 V, 50/60 Hz, 1.25 A		
Versorgungsspannung direkt (ohne Netzadapter)	230 V - 20 % + 15 %, 50/60 Hz, 90 mA, Sek. 12 V, 50/60 Hz, 1.25 A 9.5 - 17.5 V, 50/60 Hz, 7 VA oder 9 - 20 V=, 7 W		
Umgebungsbedingungen	Wiegemodul nur in Innenräumen verwenden Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2		
Zulässige Umgebungstemperatur ⁵⁾	5 - 40°C		
Relative Feuchte max.	80 % RH bei 30°C		
Höhe über NN max.	4000 m		

¹⁾ Im Temperaturbereich 10 - 30 °C

²⁾ RS232-C mit sep. Kabel LC-RS9 resp. LC-RS25

³⁾ Steuerbefehle gemäss "Reference Manual MT-SICS" (im Lieferumfang von LC-RS Kabel)

⁴⁾ Andere Längen auf Anfrage (max. 10 m)

⁵⁾ Temperaturänderungen dürfen nicht zur Kondenswasserbildung in der Zelle bzw. im Auswertegerät führen

⁶⁾ Werte im Feinbereich

Technische Daten für Wiegemodul SAG245

Für die Bedienung gilt: "Bedienungsanleitung METTLER TOLEDO AG-Waagen"

	SAG245**
Ablesbarkeit	0,01 mg ⁶⁾ /0,1 mg
Höchstlast	41 g ⁶⁾ /210 g
Tarierbereich	0...41 g ⁶⁾ /0...210 g
Wiederholbarkeit	0,02 mg ⁶⁾ /0,1 mg
Linearität ¹⁾	± 0,03 mg ⁶⁾ /± 0,2 mg
Empfindlichkeitsdrift ¹⁾	2 ppm/°C
Stabilisierungszeit (typisch)	
0...30 g	≥ 6 s ⁶⁾
30...210 g	≥ 3 s
Justiergewicht intern	200 g
Justiergewicht extern	40/100/200 g
Justierung intern	manuell, vollautomatisch (FACT) oder manuell oder durch Steuerbefehl durch Steuerbefehl
Wägeeinheit 1	g, oz, ozt, GN, dwt, ct, mg, mo, msg
Wägeeinheit 2	mg, mo, msg, H tl, S tl, T tl, g, oz, ozt, GN, dwt, ct
Applikationen	Stückzählen, Prozentwägen, Rezeptieren, dyn. Wägen
Schnittstelle (am Auswertegerät)	LocalCAN, RS232 ²⁾
Steuerbefehle ³⁾	MT-SICS (AG-Linie)
Anzeige (am Auswertegerät)	LCD (passiv)
Waagschalen	Ø 85 mm (Gewicht = 68 g) , Stahl rostfrei und Ø 36 mm (Gewicht ~ 10 g) (Bestell-Nr. 238839), Aluminium, verdrehgesichert
Zulässige Totlast inkl. Waagschale	65 - 71 g
Nettogewichte:	
– Auswertegerät und Netzadapter	2.1 kg
– Wägezelle	2.9 kg
Bruttogewicht	6.8 kg
Kabellänge zw. Auswertegerät und Zelle ⁴⁾	1.5 m (beidseitig Sub.D 25pol)
Sicherung	Temperaturschutzschalter
Netzanschluss mit AC/AC Adapter und länderspezifischem Kabel	115 V - 20 % + 15 %, 50/60 Hz, 195 mA, Sek. 12 V, 50/60 Hz, 1.25 A
Versorgungsspannung direkt (ohne Netzadapter)	230 V - 20 % + 15 %, 50/60 Hz, 90 mA, Sek. 12 V, 50/60 Hz, 1.25 A 9.5 - 17.5 V, 50/60 Hz, 7 VA oder 9 - 20 V=, 7 W
Umgebungsbedingungen	Wiegemodul nur in Innenräumen verwenden Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2
Zulässige Umgebungstemperatur ⁵⁾	5 - 40°C
Relative Feuchte max.	80 % RH bei 30°C
Höhe über NN max.	4000 m

¹⁾ Im Temperaturbereich 10 - 30 °C

²⁾ RS232-C mit sep. Kabel LC-RS9 resp. LC-RS25

³⁾ Steuerbefehle gemäss "Reference Manual MT-SICS" (im Lieferumfang von LC-RS Kabel)

⁴⁾ Andere Längen auf Anfrage (max. 10 m)

⁵⁾ Temperaturänderungen dürfen nicht zur Kondenswasserbildung in der Zelle bzw. im Auswertegerät führen

⁶⁾ Werte im Feinbereich

** Produktionsauslauf ab Mai 2000