



Waagen Serie R

Innovative Lösungen - Neue Möglichkeiten

Waagen Serie R

Die in der Serie R eingesetzten, innovativen Lösungen bieten neue Möglichkeiten im Bereich der Bedienung der Waagen sowie der Darstellung der Messergebnisse.

Waagen der Serie R - Standard Präzisionswaagen. Die Waagen sind mit einem neuen, deutlichen LCD-Display zur übersichtlichen Darstellung der Wägeregebnisse ausgestattet. Auf dem Display befindet sich eine Textinformationszeile zur Ausgabe von Meldungen zum Wägevorgang (Bezeichnung des Produktes, Tarawert etc.).

Neuheit bei den Waagen der Serie R sind Symbole zum Anzeigen der aktuellen Betriebsart, der Verbindung mit PC, des Ladestandes des Akkus, sowie Wäge- und Servicefunktionen. Jetzt noch mehr verfügbare Messeinheiten (g, mg etc.). Die Wägungen werden im ALIBI-Speicher geschrieben.

Das Gehäuse der Waage wird aus Kunststoff und die Waagschale aus Edelstahl hergestellt. Es besteht die Möglichkeit das Wägegut außerhalb der Wägebrücke zu wägen (sog. Unterflurwägung) - das Wägegut wird unter der Waage gewogen.

Bedienpanel

- A** Symbole
- B** Zusätzliche Informationszeile
- C** Direkter Zugriff auf Datenbanken
- D** Funktionen der gewählten Betriebsart
- E** Auswahl der Betriebsart der Waage
- F** Direktes Anstoßen der Justierung der Waage
- G** Übertragen der Informationen von Display an externe Geräte
- H** Navigationstasten



SER



Analysewaagen
AS R2

Maximale Belastung [Max] bis 310 g
 Zifferschritt [d]: von 0.01 mg
 Waagschale: ø90 mm, ø100 mm, ø85 mm (option)



Präzisionswaagen
PS R1

Maximale Belastung [Max]: bis 6000 g
 Zifferschritt [d]: von 1 mg
 Waagschale: 128 × 128 mm, 195 × 195 mm



Präzisionswaagen
PS R2

Maximale Belastung [Max] bis 10100 g
 Zifferschritt [d]: von 1 mg
 Waagschale: 128 × 128 mm, 195 × 195 mm



Feuchtebestimmer
MA R

Maximale Belastung [Max] bis 210 g
 Zifferschritt [d]: von 0.1 mg
 Waagschale: ø 90 mm, h = 8 mm

IER

Qualität und Präzision

Auto-Cal Automatisches Justierungssystem

Das Auto-Cal System ist ein fortschrittliches Überwachung- und Korrektursystem, das für genaue Wägungen unabhängig von Temperaturveränderungen, Standort der Waage oder veränderlichen Umgebungsbedingungen sorgt. Das System sichert in Waagen der Serie R Messgenauigkeit unter allen Bedingungen.



Das Justiergewicht im Inneren der Waage sichert die Genauigkeit der Wägungen unter allen Bedingungen

Das Justiergewicht im Inneren der Konstruktion der Waage sorgt für Genauigkeit der Wägungen. Ein solcher Zustand wird infolge von zeitgesteuerten, automatischen Justierungen (ohne Eingriff des Bedieners) oder halbautomatischen Justierungen (ausgeführt vom Bediener der Waage) erreicht. Diese Lösung garantiert die Genauigkeit der Wägungen unter allen Betriebsbedingungen. Das Justiersystem wird auch in GLP und GMP Prüfungsvorgängen eingesetzt.

Wiederholbarkeit der Ergebnisse

Das monolithische System sichert eine bessere Präzision und Wiederholbarkeit der Wägeregebnisse dank der Unifizierung der Konstruktionselemente der Waage. Diese Lösung gewährleistet besondere Genauigkeit und Stabilität der Messungen.



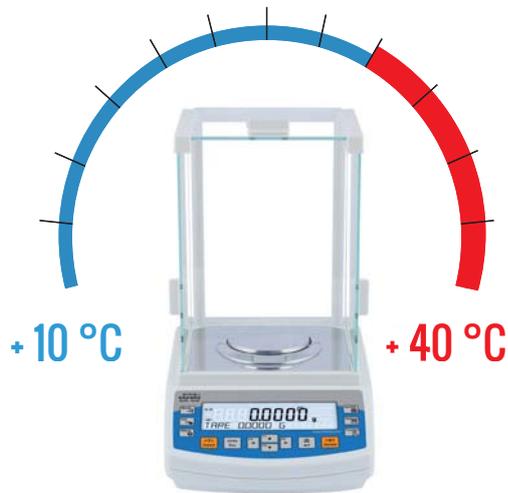
Das monolithische System sichert Präzision und Wiederholbarkeit der Messungen

Die Waagen der Serie R verwendeten monolithischen Schaltkreise sichern schnelle Messungen und eine perfekte Wiederholbarkeit. Diese modernen Konstruktionslösungen weisen außer sehr guten metrologischen Parametern eine ausgezeichnete Transportrobustheit auf.

Genauigkeit unter jeden Umgebungsbedingungen

Bereich Betriebstemperatur

Im großen Bereich der Betriebstemperaturen der Waagen ist die fortlaufende Überwachung und Nachstellung der Raumtemperatur nicht notwendig - die Stabilität der Waage wird nicht beeinflusst.



Beständigkeit gegen Außenbedingungen

Verbesserte Beständigkeit der Wägekammer gegen Luftstöße und Feuchtigkeit zur Minimierung des Einflusses der Umgebungsbedingungen auf den Betrieb der Waage.



Überwachung der Umgebungsbedingungen

Eine stabile Umgebungstemperatur ist eines der wichtigsten Elemente, das über die Genauigkeit der Messungen der Waage entscheidet. Die automatische Überwachung der Temperatur in den Waagen der Serie R ist ein ergonomisches Diagnosewerkzeug. Die Dynamik der Temperaturveränderungen wird online aufgezeichnet. Das Symbol des Thermometers auf der Anzeige meldet die Überschreitung der Grenzwerte. In diesem Fall wird eine Stabilisierung empfohlen.

Diese Lösung ist besonders hilfreich bei der Installation der Waage am Einsatzort und kann auch zum Überwachen der Veränderungen der Außentemperatur genutzt werden.



Funktionalität und Ergonomie

Schneller Zugriff auf Informationen

Der direkte Zugriff zu Funktionen und Datenbanken erfolgt über Tasten auf dem Bedienpanel der Waage.



Database - direkter Zugriff auf Datenbanken,
Function - direkter Zugriff auf Hauptfunktionen,
F1 bis **F4** - programmierbare Funktionstasten und Menü
Navigationstasten.

Zusätzliche Informationszeile

In der neuen Informationszeile werden zusätzliche Meldungen und Informationen z.B. die Bezeichnung des Produkts oder der Tarawert angezeigt.



Schnittstellen Kommunikation



Zwei USB Schnittstellen (Typ A und B) sowie die WLAN Technologie machen den Datenaustausch zwischen Geräten noch einfacher.

Datenbanken Ergonomie bei Wägevorgängen



Ein Merkmal der Waagen der Serie R ist das auf 5 Datenbanken aufgebaute Informationssystem: Datenbanken: Bediener (10 Einträge), Produkte (1.000 Einträge), Wägungen (1.000 Einträge), Taren (10 Einträge). Sämtliche durchgeführten Wägungen werden in der Datenbank der Wägungen gespeichert und können ausgewertet werden. Möglich ist auch der Export und Import von Daten zwischen Waagen.

Visualisierung des Wägevorgangs

Symbole und Einheiten

In Waagen der Serie R werden intuitive Symbole zur Visualisierung der aktuellen Betriebsart, der Verbindung mit PC, des Ladestandes des Akkus, der gewählten Funktion etc. verwendet. Diese Lösung verbessert die Übersichtlichkeit der Anzeige, den Bedienkomfort und die Arbeitsergonomie. Ein weiteres Merkmal zum Unterstützen des Wägevorgangs ist die erhöhte Anzahl der verfügbaren Einheiten.



Bargraph optische Simulation der Belastung

Die Linie des Bargraphen simuliert die Veränderung der Belastung in Echtzeit. Der Bargraph mit Schwellentags kann in verschiedenen Betriebsarten der Waage eingeschaltet werden u.a. beim Stückzählen,

Dosieren, Prozentwägen, Tierwägen, Statistik, Summieren, der Max-Hold Funktion oder Kontrollwägen.



Minimalwert

Maximalwert



Masse unter Wert der unteren Schwelle



Minimalwert

Maximalwert



Masse zwischen Schwellen



Minimalwert

Maximalwert



Masse über Wert der oberen Schwelle

Druckbelege und Ausdrücke

Definierbare Ausdrücke

In Waagen der Serie R wurden die Druckbelege in 3 definierbare Bereiche unterteilt, der Inhalt jedes Bereichs kann beliebig angeordnet werden.

Working mode	Weighing
Date	18.09.2016
Time	11:36:36
Balance type	AS R2
Balance ID	2035
Product	PILL
Tare	0.5000 g
Gross weight	1.3020 g
Net weight	0.8020 g
User	Tom Smith
----- Calibration Report -----	
Calibration type	Internal
User	Tom Smith
Project	124/SGW/2016
Date	18.09.2016
Time	12:56:10
Balance ID	1035
Calibration difference	0.0000 g

Signature	

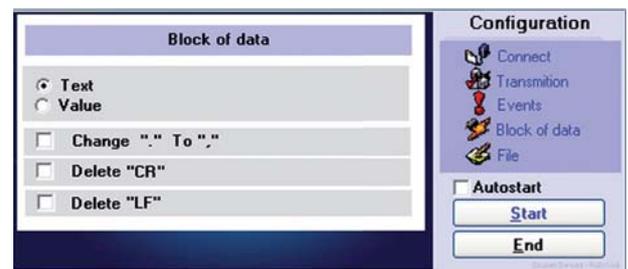
Waagen der Serie R unterstützen Drucker im PCL Standard. Die Drucker werden an die Waagen über die USB Schnittstelle angeschlossen.

R-Lab RAD-KEY

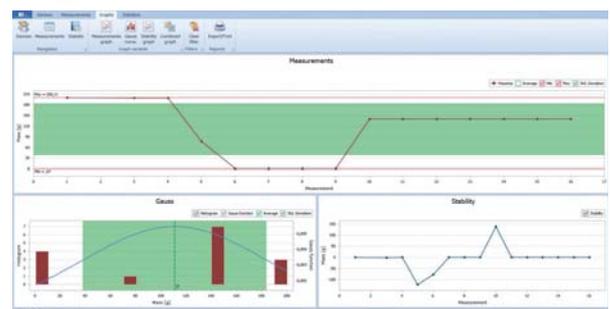
Die Ausdrücke können von den Waagen der Serie R direkt an die Programme WIN Messung und RAD-KEY übertragen werden. Die Übertragung der Messungen kann über die Wireless Connection (WLAN), RS 232 oder USB ausgeführt werden.



Das Programm RAD-KEY dient zum Erfassen der Daten von der Waage und Ablage z.B. in einem Kalkulationsprogramm



Das Programm WIN Messung unterstützt die Schnittstellen RS 232 und Ethernet und dient zum Visualisieren der Messungen, Erstellen von Statistiken und Datenexport in Kalkulationstabellen.



Technische Daten



AS R2



PS R1



PS R2

Maximale Belastung [Max]	60 g - 310 g	110 g - 6000 g	200 g - 10100 g
Zifferschritt [d]	0,01 mg - 0,1 mg	1 mg - 100 mg	1 mg - 100 mg
Waagschale	ø90 mm, ø100 mm, ø85 mm (Option)	128 × 128 mm, 195 × 195 mm	128 × 128 mm, 195 × 195 mm
Stabilisierungszeit	3,5 s - 6 s	1,5 s - 2 s	1,5 s - 2 s
Justierung	intern (automatisch)	extern	intern (automatisch)
Display	LCD (Backlight)	LCD (Backlight)	LCD (Backlight)
Schnittstellen	2 × RS 232, USB-A, USB-B, Wireless Connection (Option)	2 × RS 232, USB-A, USB-B, Wireless Connection (Option)	2 × RS 232, USB-A, USB-B, Wireless Connection (Option)
Verifizierung	JA	–	JA

Optionale Ausstattung

- Barcodescanner,
- PCL Drucker,
- USB Tastatur,
- PC-Programme R-Lab, RAD-KEY und Datenbankeditor,
- Gestell für Unterflurwägen
- Antivibrationstische,
- Windschutzschrank,
- LCD-Display WD-6,
- Set zum Bestimmen der Dichte von festen Körpern und Flüssigkeiten.

Dienstleistungen

Zusätzliche RADWAG Support-Leistungen für die neuen Waagen der Serie R:

- Kalibrieren,
- IQ/PP/PQ Validierung
- Zyklische Prüfkontrollen.

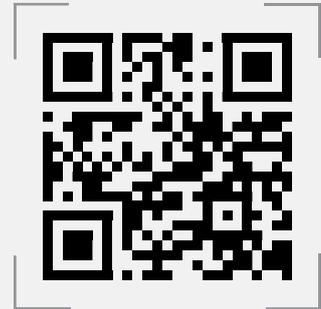


MAR

Maximale Belastung [Max]	50 g - 210 g
Zifferschritt [d]	0,1 mg - 1 mg
Waagschale	ø90 mm, h = 8 mm
Zifferschritt Feuchtigkeit	0,0001 % - 0,001 %
Trocknen	max 160°C (Option: max 250°C)
Heizelement	Infrarotstrahler, Halogen (Option), Metalheizgerät (Option)
Display	LCD (Backlight)
Schnittstellen	2 × RS 232, USB-A, USB-B, Wireless Connection (Option)

Software

- **R-Lab:**
Messungen, Wägediagramme und statistische Diagramme
- **Database Editor:**
Lesen, Bearbeiten und Schreiben in Datenbanken der Waage vom PC
- **RAD Key:**
Übertragen von Wägedaten in Kalkulationstabellen



**SCANNED SIE DEN
QR-COD**

um unsere Seite
mit der technischen Dokumentation
aller X2 Waagen zu öffnen



