
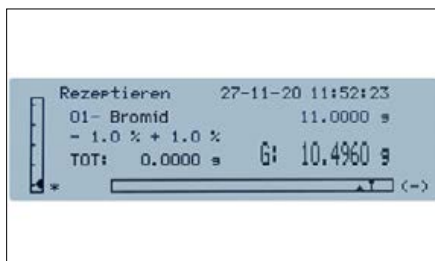


Analysenwaagen KERN ALS-A · ALJ-A



KERN ALJ 200-5DA mit optionalem Ionisator , siehe *Zubehör*. Hochpräzise Halbmikro-Analysenwaage. Dank der hohen Präzision zum Kalibrieren von Pipetten geeignet. Tipp: Zum Vermeiden der Verdunstung empfehlen wir preisgünstige Kapillarröhrchen (vgl. Norm 8655)

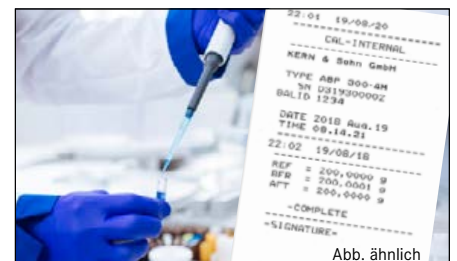
Analysenwaage mit hohem Wägebereich, Grafikdisplay und komfortabler Rezepturfunktion – jetzt auch als Einbereichs-Halbmikrowaage mit unglaublich hoher Auflösung



Komfortables Rezeptieren: mit der Rezepturdatenbank, in der bis zu 99 Rezepte mit jeweils bis zu 20 Rezepturbestandteilen mit Name und Sollwert hinterlegt werden können



Übersichtlicher Ausdruck mit Datum und Uhrzeit. Zudem werden die Mischungsbestandteile der Rezeptur automatisch nummeriert und mit Name & Gewichtswert ausgedruckt



GLP/ISO-Protokollierung professionelles und ausführliches GLP-Protokoll, damit ist die Waage vollständig konform zu den entsprechenden Normanforderungen gemäß ISO, GLP und GMP

Analysenwaagen KERN ALS-A · ALJ-A



Merkmale

- ALJ 210-5A: Halbmikro-Modell mit nur einem Wägebereich mit unglaublich hoher Auflösung, ideal wenn hochlastiges Wägegut über den kompletten Wägebereich mit der feinsten Ablesbarkeit gewogen werden soll. Besonders vorteilhaft: ein Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung ist bereits serienmäßig eingebaut
- Schnelles und effizientes Arbeiten dank Grafik-Display. Einfache Klartext-Bedienung im Display in den Sprachen DE, EN, FR, IT, ES, PT
- KERN ALJ-A03: Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung zum Festeinbau in die Analysenwaage. Besonders bequeme Handhabung, da kein separates Gerät mehr nötig ist. Einfach durch Tastendruck das Ionisationsgebläse hinzuschalten. Passend für alle Modelle dieser Serie, siehe *Zubehör*. Im Modell KERN ALJ 210-5A bereits serienmäßig eingebaut
- KERN ALS-A: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe *Prüfgewichte*
- Kurze Einschwingzeit: Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 4 s unter Laborbedingungen
- Wiegen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Eingabe eines oberen/unteren Grenzwerts. Ein optisches und akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren und Sortieren
- Dosierhilfe: Hochstabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar

- Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezepturbestandteile. Displayunterstützte Benutzerführung
- Ergonomisch optimiertes Bedienfeld für Links- und Rechtshänder
- Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

- Hinterleuchtetes Grafik-LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, \varnothing 80 mm
- Wägeraum B×T×H 160×170×225 mm
- Gesamtmaße (inkl. Windschutz) B×T×H 210×340×330 mm
- Nettogewicht ca. 7 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN ALJ-A01S05
- Staubschutzhaube, KERN ABS-A08
- KERN ALJ: Verdunstungsfalle minimiert Fehler durch Verdunstung beim Pipettieren bei kleinen Volumina von 10 μ l bis 10 ml, KERN ALJ-A02

- **1** Windschutzrückwand mit integriertem Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung. Wird anstelle der bestehenden Glasrückwand des Windschutzes montiert. Passend für alle Modelle der Serie, bitte beim Bestellen Ihrer Waage mitbestellen, Lieferumfang Rückwand, Ionisator, Universal-Steckernetzteil. Factory Option, KERN ALJ-A03
- **2** Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte \leq/\geq 1, Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03
- **3** Wägetisch, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägergebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03
- Mindesteinwaage, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit zur gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkKS-Kalibrierschein, KERN 969-103
- Geräte-Qualifizierung, normkonformes Qualifizierungskonzept das folgende Validierungsdienstleistungen umfasst: Installations-Qualifizierung (IQ), Funktions-Qualifizierung (OQ),

STANDARD



OPTION



FACTORY



| Modell | Wägebereich [Max] g | Ablesbarkeit [d] mg | Eichwert [e] mg | Mindestlast [Min] mg | Reproduzierbarkeit mg | Linearität mg | Optionen | |
|---|---------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|---------------|--------------------------------|
| | | | | | | | Eichung M1 | DAkKS-Kalibrierschein DAkKS |
| KERN | | | | | | | KERN | KERN |
| ALS 160-4A | 160 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | - | 963-101 |
| ALS 250-4A | 250 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | - | 963-101 |
| ALJ 210-5A | 210 | 0,01 | - | - | 0,05 | $\pm 0,1$ | - | 963-101 |
| ALJ 160-4A | 160 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | - | 963-101 |
| ALJ 250-4A | 250 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | - | 963-101 |
| ALJ 310-4A | 310 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | - | 963-101 |
| ALJ 500-4A | 510 | 0,1 | - | - | 0,2 | $\pm 0,4$ | - | 963-101 |
| Mehrbereichswaage, schaltet bei zunehmender Last automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um und nach der kompletten Entlastung der Waage wieder in den niedrigen Bereich | | | | | | | | |
| ALJ 200-5DA | 82 220 | 0,01 0,1 | - | - | 0,04 0,1 | $\pm 0,1$ 0,2 | - | 963-101 |
| Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes. | | | | | | | | |
| ALJ 160-4AM | 160 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,3$ | 965-201 | 963-101 |
| ALJ 250-4AM | 250 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,3$ | 965-201 | 963-101 |



Interne Justierautomatik:

Einstellen der Genauigkeit durch internes motorgetriebenes Justiergewicht



Justierprogramm CAL:

Zum Einstellen der Genauigkeit. Externes Justiergewicht notwendig



Easy Touch:

Geeignet für die Verbindung, Datenübertragung und Steuerung durch PC oder Tablet.



Speicher:

Waageninterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Wägedaten, Artikeldaten, PLU usw.



Alibi-Speicher:

Sichere, elektronische Archivierung von Wägeergebnissen, konform zu Norm 2014/31/EU.



KERN Universal Port (KUP):

erlaubt den Anschluss externer KUP Schnittstellenadapter, wie z. B. RS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WLAN, Analog, Ethernet etc. zum Austausch von Daten und Steuerbefehlen, ohne Einbauaufwand



Datenschnittstelle RS-232:

Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder Netzwerk



Datenschnittstelle RS-485:

Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte. Geeignet für die Datenübertragung über größere Strecken. Netzwerk in Bus-Topologie möglich



Datenschnittstelle USB:

Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte



Datenschnittstelle Bluetooth*:

Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten



Datenschnittstelle WLAN:

Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten



Steuerausgang

(Optokoppler, Digital I/O):

Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.



Schnittstelle Analog:

zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung



Zweitwaagenschnittstelle:

Zum Anschluss einer zweiten Waage



Netzwerkschnittstelle:

Zum Anschluss der Waage an ein Ethernet-Netzwerk.



KERN Communication Protocol (KCP):

Ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man so ganz einfach in Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme integrieren.



GLP/ISO-Protokoll:

Die Waage gibt Wägewert, Datum und Uhrzeit aus, unabhängig vom angeschlossenen Drucker



GLP/ISO-Protokoll:

Mit Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern.



Stückzählen:

Referenzstückzahlen wählbar. Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht



Rezeptur-Level A:

Die Gewichtswerte der Rezeptur-Bestandteile können aufaddiert und das Gesamtgewicht der Rezeptur ausgedruckt werden



Rezeptur-Level B:

Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezeptur-Bestandteile. Display-unterstützte Benutzerführung



Summier-Level A:

Die Gewichtswerte gleichartiger Wägegüter können aufaddiert und die Summe ausgedruckt werden



Prozentbestimmung:

Feststellen der Abweichung in % vom Sollwert (100 %)



Wägeeinheiten:

umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet



Wiegen mit Toleranzbereich:

(Checkweighing) Oberer und unterer Grenzwert programmierbar, z. B. zum Sortieren und Portionieren. Der Vorgang wird durch ein akustisches oder optisches Signal unterstützt, siehe jeweiliges Modell



Hold-Funktion:

(Tierwägetprogramm) Bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet



Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:

Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben.



Unterflurwägung:

Möglichkeit der Lastaufnahme an der Waagen-Unterseite



Batterie-Betrieb:

Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben



Akku-Betrieb:

Wiederaufladbares Set



Universal-Steckernetzteil:

mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptoren für

- A) EU, CH, GB
- B) EU, CH, GB, USA
- C) EU, CH, GB, USA, AUS



Steckernetzteil:

230 V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar



Integriertes Netzteil:

In der Waage integriert. 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf Anfrage



Wägeprinzip: Dehnungsmessstreifen:

Elektrischer Widerstand auf einem elastischen Verformungskörper



Wägeprinzip: Stimmgabel:

Ein Resonanzkörper wird lastabhängig elektromagnetisch in Schwingung versetzt



Wägeprinzip: Elektromagnetische Kraftkompensation:

Spule in einem Permanentmagneten. Für genaueste Wägungen



Wägeprinzip: Single-Cell-Technologie:

Weiterentwicklung des Kraftkompensationsprinzips mit höchster Präzision



Eichung:

Die Dauer der Eichung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



DAkKS-Kalibrierung (DKD):

Die Dauer der DAkKS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



Werkskalibrierung (ISO):

Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



Paketversand per Kurierdienst:

Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



Palettenversand per Spedition:

Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

*Der Name Bluetooth® und die Logos sind eingetragene Warenzeichen und gehören der Bluetooth SIG, Inc.. Jedwede Verwendung dieser Warenzeichen durch die KERN & SOHN GmbH erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen oder Markennamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.