

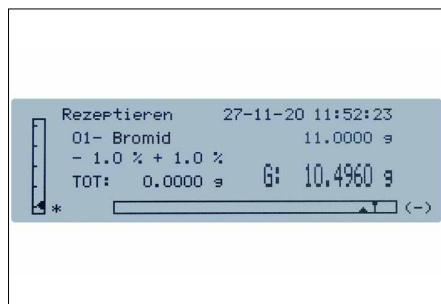
Analysenwaagen KERN ALS-A · ALJ-A



KERN ALJ 200-5DA mit optionalem Ionisator **I**, 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)

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



Komfortables Rezeptieren: mit der Rezeptdatenbank, 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 und 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. **1** Besonders vorteilhaft: der Ionisator KERN ALJ-A03 zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung ist bereits serienmäßig eingebaut
- Schnelles und effizientes Arbeiten dank Grafik-Display. Einfache Klartext-Bedienerführung im Display in den Sprachen DE, EN, FR, IT, ES, PT
- KERN ALJ: Interne Justierautomatik, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- KERN ALS: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe *Prüfgewichte*
- Kurze Einschwingzeit: Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 4 s, (Modelle mit [d] = 0,1 mg) 10 s; 6 s (Modelle mit [d] = 0,01 | 0,1 mg) 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. Wägeraum B×T×H 160×170×225 mm
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

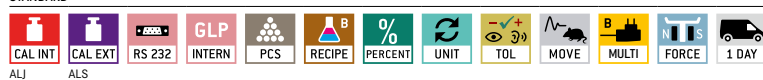
Technische Daten

- Hinterleuchtetes Grafik-LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, Ø 80 mm
- Gesamtabmessungen 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
- **1** Verdunstungsfalle, minimiert Fehler durch Verdunstung beim Pipettieren bei kleinen Volumina von 10 µl bis 10 ml, KERN ALJ-A02
- **2** Windschutzrückwand mit integriertem Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung. Besonders bequeme Handhabung, da kein separates Gerät mehr nötig ist. Einfach durch Tastendruck das Ionisationsgebläse einzuschalten. Wird anstelle der bestehenden Glasrückwand des Windschutzes montiert. Bitte beim Bestellen Ihrer Waage mitbestellen, Lieferumfang Rückwand, Ionisator, Universal-Steckernetzteil. Factory Option, KERN ALJ-A03
- **3** Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte $\leq/\geq 1$, Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03
- Wägetisch, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägergebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03
- Geräte-Qualifizierung, normkonformes Qualifizierungskonzept, das folgende Validierungsdienstleistungen umfasst: Installations-Qualifizierung (IQ), Funktions-Qualifizierung (OQ)
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD



OPTION



FACTORY



| Modell | Wägebereich [Max] | Ablesbarkeit [d] | Eichwert [e] | Mindestlast [Min] | Reproduzierbarkeit | Linearität | Optionen | |
|---|-------------------|------------------|--------------|-------------------|--------------------|-------------|------------------|-----------------------|
| | | | | | | | Eichung | DAKKS-Kalibrierschein |
| KERN | g | mg | mg | mg | mg | mg | M KERN | DAKKS KERN |
| ALS 160-4A | 160 | 0,1 | - | - | 0,1 | ± 0,3 | - | 963-101 |
| ALS 250-4A | 250 | 0,1 | - | - | 0,1 | ± 0,3 | - | 963-101 |
| ALJ 210-5A | 210 | 0,01 | - | - | 0,05 | ± 0,1 | - | 963-101 |
| ALJ 160-4A | 160 | 0,1 | - | - | 0,1 | ± 0,3 | - | 963-101 |
| ALJ 250-4A | 250 | 0,1 | - | - | 0,1 | ± 0,3 | - | 963-101 |
| ALJ 310-4A | 310 | 0,1 | - | - | 0,1 | ± 0,3 | - | 963-101 |
| ALJ 500-4A | 510 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 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 | ± 0,1 0,2 | - | 963-101 |
| Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung (Konformitätsbewertung nach NAWI 2014/31/EU) 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 | ± 0,3 | 965-201 | 963-101 |
| ALJ 250-4AM | 250 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | ± 0,3 | 965-201 | 963-101 |

1 NUR SOLANGE VORRAT REICHT

Interne Justierautomatik
Einstellen der Genauigkeit durch internes motorgetriebenes Justiergewicht

Justierprogramm CAL
Zum Einstellen der Genauigkeit. Externes Justiergewicht notwendig

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

GLP/ISO-Protokoll Printer
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. Displayunterstützte 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 nicht-metrische 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 (Tierwägeprogramm)
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-Adaptern für
A) EU, CH, GB
B) EU, CH, GB, US
C) EU, CH, GB, US, AUS

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

Integriertes Netzteil
In der Waage integriert. 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, US, 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

Konformitätsbewertung
Die Dauer der Konformitätsbewertung 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.