

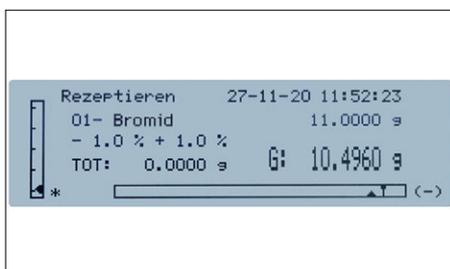
Analysenwaagen KERN ALS-A · ALJ-AM

FACE  
LIFT



**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)

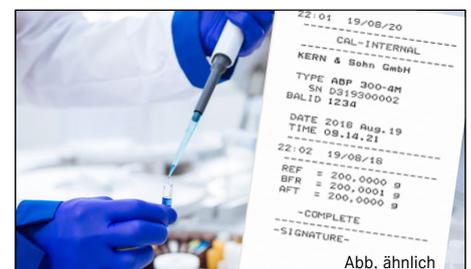
Analysenwaage mit hohem Wägebereich, Grafikdisplay und komfortabler Rezepturfunktion



Komfortables Rezeptieren: mit der Rezept-Datenbank, 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-AM



**Merkmale**

- **NEU:** Schnelles und effizientes Arbeiten dank Grafik-Display. Einfache Klartext-Bedienerführung im Display in den Sprachen DE, EN, FR, IT, ES, PT
- 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 rechts
- Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe *Prüfgewichte*
- Kurze Einschwingzeit: Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 4 sec (Modelle mit [d] = 0,1 mg) 6|10 s (Modelle mit [d] = 0,01 | 0,1 mg) unter Laborbedingungen
- Wägen 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 LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, Ø 80 mm
- Gesamtabmessungen (inkl. Windschutz) B×T×H 210×340×330 mm
- Wägeraum B×T×H 160×140×205 mm
- Nettogewicht ca. 7 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN ALJ-A01S05
- Staubschutzhaube, KERN ABS-A08
- **1** Windschutzzückwand 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, Netzteil. Factory Option, KERN ALJ-A03
- **2** Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte ≤/≥ 1, Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03
- **3** Wägetisch, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeregebnis 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), KERN 961-231B
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD



OPTION



FACTORY



| Modell  | Wägebereich | Ablesbarkeit | Eichwert  | Mindestlast | Reproduzierbarkeit | Linearität  | Optionen          |                       |  |
|---|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|--|
|   |             |              |           |             |                    |             | Eichung           | DAkkS-Kalibrierschein |  |
| <b>KERN</b>   | [Max]<br>g  | [d]<br>mg    | [e]<br>mg | [Min]<br>mg | mg                 | mg          | <b>MT</b><br>KERN | DAkkS<br>KERN         |  |
| <b>ALS 160-4A</b>   | 160         | 0,1          | -         | -           | 0,1                | ± 0,3       | -                 | 963-101               |  |
| <b>ALS 250-4A</b>   | 250         | 0,1          | -         | -           | 0,1                | ± 0,3       | -                 | 963-101               |  |
| Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.<br>Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes. |             |              |           |             |                    |             |                   |                       |  |
| <b>ALJ 200-5DA</b>  | 82   220    | 0,01   0,1   | -         | -           | 0,04   0,1         | ± 0,1   0,2 | -                 | 963-101               |  |
| <b>ALJ 160-4A</b>   | 160         | 0,1          | -         | -           | 0,1                | ± 0,3       | -                 | 963-101               |  |
| <b>ALJ 160-4AM</b>  | 160         | 0,1          | 1         | 10          | 0,2                | ± 0,3       | 965-201           | 963-101               |  |
| <b>ALJ 250-4A</b>   | 250         | 0,1          | -         | -           | 0,1                | ± 0,3       | -                 | 963-101               |  |
| <b>ALJ 250-4AM</b>  | 250         | 0,1          | 1         | 10          | 0,2                | ± 0,3       | 965-201           | 963-101               |  |
| <b>ALJ 310-4A</b>   | 310         | 0,1          | -         | -           | 0,1                | ± 0,3       | -                 | 963-101               |  |
| <b>ALJ 500-4A</b>   | 510         | 0,1          | -         | -           | 0,2                | ± 0,4       | -                 | 963-101               |  |

## Piktogramme

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Interne Justierautomatik:</b><br/>Einstellen der Genauigkeit durch internes motorgetriebenes Justiergewicht</p>   | <p><b>KERN Communication Protocol (KCP):</b><br/>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.</p> | <p><b>Unterflurwägung:</b><br/>Möglichkeit der Lastaufnahme an der Waagen-Unterseite</p>  |
| <p><b>Justierprogramm CAL:</b><br/>Zum Einstellen der Genauigkeit.<br/>Externes Justiergewicht notwendig</p>  | <p><b>GLP/ISO-Protokoll:</b><br/>Die Waage gibt Seriennummer, ID, Datum und Uhrzeit aus, unabhängig vom angeschlossenen Drucker</p>   | <p><b>Batterie-Betrieb:</b><br/>Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben</p>   |
| <p><b>Easy Touch:</b><br/>Geeignet für die Verbindung, Datenübertragung und Steuerung durch PC, Tablet oder Smartphone</p>  | <p><b>GLP/ISO-Protokoll:</b><br/>Mit Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern</p>   | <p><b>Akku-Betrieb:</b><br/>Wiederaufladbares Set</p>   |
| <p><b>Speicher:</b><br/>Waageninterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Wägedaten, Artikeldaten, PLU usw.</p>   | <p><b>GLP/ISO-Protokoll:</b><br/>Mit Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern</p>   | <p><b>Universal-Netzadapter:</b><br/>mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptoren für A) EU, CH, GB; B) EU, CH, GB, USA; C) EU, CH, GB, USA, AUS</p> |
| <p><b>Alibi-Speicher:</b><br/>Sichere, elektronische Archivierung von Wägedateien, konform zu Norm 2014/31/EU.</p>  | <p><b>Stückzählen:</b><br/>Referenzstückzahlen wählbar. Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht</p>   | <p><b>Netzadapter:</b><br/>230 V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar</p>                                   |
| <p><b>Datenschnittstelle RS-232:</b><br/>Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder Netzwerk</p>   | <p><b>Rezeptur-Level A:</b><br/>Die Gewichtswerte der Rezeptur-Bestandteile können aufaddiert und das Gesamtgewicht der Rezeptur ausgedruckt werden</p>   | <p><b>Netzteil:</b><br/>In der Waage integriert. 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf Anfrage</p>   |
| <p><b>Datenschnittstelle RS-485:</b><br/>Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräten. Geeignet für die Datenübertragung über größere Strecken. Netzwerk in Bus-Topologie möglich</p> | <p><b>Rezeptur-Level B:</b><br/>Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezeptur-Bestandteile. Displayunterstützte Benutzereführung</p>  | <p><b>Wägeprinzip: Dehnungsmessstreifen:</b><br/>Elektrischer Widerstand auf einem elastischen Verformungskörper</p>  |
| <p><b>Datenschnittstelle USB:</b><br/>Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräten</p>  | <p><b>Summier-Level A:</b><br/>Die Gewichtswerte gleichartiger Wägegüter können aufaddiert und die Summe ausgedruckt werden</p>   | <p><b>Wägeprinzip: Stimmgabel:</b><br/>Ein Resonanzkörper wird lastabhängig elektromagnetisch in Schwingung versetzt</p>  |
| <p><b>Datenschnittstelle Bluetooth*:</b><br/>Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten</p>   | <p><b>Prozentbestimmung:</b><br/>Feststellen der Abweichung in % vom Sollwert (100 %)</p>   | <p><b>Wägeprinzip: Elektromagnetische Kraftkompensation:</b><br/>Spule in einem Permanentmagneten. Für genaueste Wägungen</p>   |
| <p><b>Datenschnittstelle WLAN:</b><br/>Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten</p>   | <p><b>Wägeeinheiten:</b><br/>Per Tastendruck umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet</p>   | <p><b>Wägeprinzip: Single-Cell-Technologie:</b><br/>Weiterentwicklung des Kraftkompensationsprinzips mit höchster Präzision</p>                                       |
| <p><b>Steuerausgang (Optokoppler, Digital I/O):</b><br/>Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.</p>   | <p><b>Wägen mit Toleranzbereich:</b><br/>(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</p>   | <p><b>Eichung:</b><br/>Die Dauer der Eichung in Tagen ist im Piktogramm angegeben</p>   |
| <p><b>Schnittstelle Analog:</b><br/>zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung</p>  | <p><b>Hold-Funktion:</b><br/>(Tierwägeprogramm) Bei unruhigen Wägebewegungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet</p>   | <p><b>DAkKS-Kalibrierung:</b><br/>Die Dauer der DAkKS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben</p>   |
| <p><b>Zweitwaagenschnittstelle:</b><br/>Zum Anschluss einer zweiten Waage</p>   | <p><b>Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:</b><br/>Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben</p>  | <p><b>Werkskalibrierung (ISO):</b><br/>Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben</p>   |
| <p><b>Netzwerkschnittstelle:</b><br/>Zum Anschluss der Waage an ein Ethernet-Netzwerk.</p>  |   | <p><b>Paketversand per Kurierdienst:</b><br/>Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben</p>                                    |
|   |   | <p><b>Palettenversand per Spedition:</b><br/>Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben</p>                                    |

\*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.

## KERN – Präzision ist unser Geschäft

Zur Sicherung der hohen Präzision Ihrer Waage bietet KERN Ihnen das für Ihre Waage passende Prüfgewicht in den OIML Fehlergrenzenklassen E1 – M3 von 1 mg – 2500 kg an. Zusammen mit einem DAkKS-Kalibrierschein, die beste Voraussetzung für eine korrekte Waagenkalibrierung.

Das KERN-Kalibrierlabor für Prüfgewichte und elektronische Waagen gehört zu den modernsten und bestausgestatteten DAkKS-Kalibrierlaboratorien für Prüfgewichte, Waagen und Kraftmessung in Europa. Dank des hohen Automatisierungsgrades kann KERN 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche DAkKS-Kalibrierungen von Prüfgewichten, Waagen und Kraftmessgeräten durchführen.

### Leistungsumfang KERN Kalibrierlabor:

- DAkKS-Kalibrierung von Waagen mit einer Höchstlast bis zu 50 t
- DAkKS-Kalibrierung von Gewichtsstücken im Bereich von 1 mg – 2500 kg
- Volumenbestimmung und Suszeptibilitätsmessung (magnetische Eigenschaften) von Prüfgewichten
- Datenbankgestütztes Prüfmittelmanagement und Erinnerungsservice
- Kalibrierung von Kraftmessgeräten
- DAkKS-Kalibrierscheine in den Sprachen DE, EN, FR, IT, ES, NL, PL
- Konformitätsbewertungen und Nacheichung von Waagen und Gewichtsstücken

## Ihr KERN Fachhändler: