



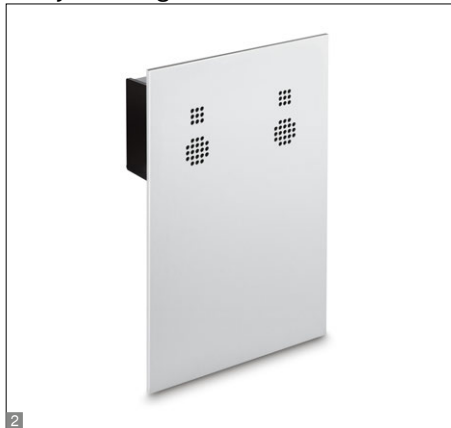
1 KERN ALJ 200-5DA mit optionalem Ionisator 2, siehe Zubehör

## Analysenwaagen-Serie mit hohen Wägebereichen – jetzt auch mit Eichzulassung [M] oder als Halbmikro-Analysenwaage lieferbar

### Merkmale

- **1 ALJ 200-5DA:** Hochpräzise Halbmikro-Analysenwaage. Dank der hohen Präzision zum Kalibrieren von Pipetten geeignet. Tipp: Zum Vermeiden der Verdunstung empfehlen wir preisgünstige Kapillarröhrchen (vgl. Norm DIN EN ISO 8655)
- **2 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
- KERN ALJ-A/-AM: **Interne Justierautomatik** bei Temperaturänderungen  $\geq 1,2 \text{ }^\circ\text{C}$  und zeitgesteuert alle 3 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- KERN ALS-A: **Justierprogramm CAL** zum Einstellen der Genauigkeit mittels eines Prüfgewichts
- **Kurze Einschwingzeit:** Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 4 s (Modelle mit [d] = 0,1 mg) 6|10 s (Modelle mit [d] = 0,01 | 0,1 mg) unter Laborbedingungen
- **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

## Analysenwaagen KERN ALS-A · ALJ-AM



### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 17 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl,  $\varnothing$  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  
KERN ALS-A/ALJ-A/ALJ-DA: 5 °C/35 °C  
KERN ALJ-AM: 15 °C/30 °C

### Zubehör

- **Arbeitsschutzhaube**, Lieferumfang 5 Stück, KERN ALJ-A01S05
- **Staubschutzhaube**, KERN ABS-A08
- **2 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, Netzteil. 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
- **4 Wägetisch**, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägergebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03

- **Mindesteinwaage**, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit der 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 [Max] g	Ablesbarkeit [d] mg	Eichwert [e] mg	Mindestlast [Min] mg	Reproduzierbarkeit mg	Linearität mg	Optionen			
							Eichung		DAkkS-Kalibrierschein	
							MT KERN		DAkkS 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	
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 200-5DA	82   220	0,01   0,1	1	1	0,04   0,1	$\pm 0,1$   0,2	-		963-101	
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	$\pm 0,3$	-		963-101	
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	965-201		963-101	
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	$\pm 0,3$	-		963-101	
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	965-201		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	

## Piktogramme

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

## 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 Gewichtstücken im Bereich von 1 mg – 2500 kg
- Volumenbestimmung und Suszeptibilitätsmessung (magnetische Eigenschaften) von Prüfgewichten
- Datenbankgestütztes Prüfmittelmangement und Erinnerungsservice
- Kalibrierung von Kraftmessgeräten
- DAkKS-Kalibrierscheine in den Sprachen DE, GB, FR, IT, ES, NL, PL
- Konformitätsbewertungen und Nacheichung von Waagen und Gewichtstücken

## Ihr KERN Fachhändler: