











































ANALYSENWAAGEN



2017

PROFESSIONAL
MEASURING

KERN Piktogramme

-  **Interne Justierautomatik:**
Einstellen der Genauigkeit durch internes motorgetriebenes Justiergewicht.
-  **Justierprogramm CAL:**
Zum Einstellen der Genauigkeit. Externes Justiergewicht notwendig.
-  **Speicher:**
Waageninterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Wägedaten, Artikeldaten, PLU usw.
-  **Alibi-Speicher:**
Elektronische Archivierung von Wägeregebnissen, konform zu Norm 2014/31/EU. Details siehe Seite 199
-  **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. Hohe Toleranz gegenüber elektromagnetischen Störungen.
-  **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.
-  **Zweitwaagenschnittstelle:**
Zum Anschluss einer zweiten Waage.
-  **Netzwerkschnittstelle:** Zum Anschluss der Waage an ein Ethernet-Netzwerk. Bei KERN durch einen universell anschließbaren RS-232/LAN Konverter möglich. Siehe Seite 166
-  **Kabellose Daten-Übertragung:**
zwischen der Wägeeinheit und Auswerteeinheit über integriertes Funkmodul.
-  **GLP/ISO-Protokoll:**
Die Waage gibt Wägewert, Datum und Uhrzeit aus, unabhängig vom angeschlossenen Drucker.
-  **GLP/ISO-Protokoll:**
Mit Wägewert, Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern, siehe Seite 163.
-  **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.
-  **Rezeptur-Level C:**
Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezeptur-Bestandteile, display-unterstützte Benutzerführung, Multiplikations-Funktion, Rezepturanpassung bei Überdosierung oder Barcode-Erkennung.
-  **Summier-Level A:**
Die Gewichtswerte gleichartiger Wägegüter können aufaddiert und die Summe ausgedruckt werden.
-  **Prozentbestimmung:**
Feststellen der Abweichung in % vom Sollwert (100 %).
-  **Wägeeinheiten:**
Per Tastendruck umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet.
-  **Wägen mit Toleranzbereich:**
(Checkweighing) Oberer und unterer Grenzwert programmierbar, z. B. beim Sortieren und Portionieren.
-  **Hold-Funktion:**
(Tierwägeprogramm) Bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet.
-  **Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:**
Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben. Siehe Seite 56.
-  **Explosionsschutz ATEX:**
Geeignet für den Einsatz in Industrieumgebungen, in denen Explosionsgefahr besteht. Die ATEX-Kennzeichnung ist beim jeweiligen Gerät angegeben.
-  **Edelstahl:**
Die Waage ist gegen Korrosion geschützt.
-  **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-Netzadapter:** mit Universal-eingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptern für
A) EU, GB
B) EU, GB, CH, USA
C) EU, GB, CH, USA, AUS
-  **Netzadapter:**
230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar.
-  **Netzteil:**
In der Waage integriert. 230V/50Hz 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.
-  **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.
-  **Gewährleistung:**
Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.

KERN – Messtechnik und Prüfdienstleistung aus einer Hand



Waagen & Prüfservice Hauptkatalog

Bietet einen kompletten Überblick über das KERN Waagen-, Prüf- gewichte- und Dienst- leistungsangebot, wie Eichen, Kalibrieren etc.

Medizinische Waagen Katalog

Komplettes Programm an medizinischen Waagen, von der Säuglingswaage über Personenwaagen, Stuhlwaagen und Adipositaswaagen bis hin zu Handkraftmessern, Apotheker- und Veterinär- waagen.

Mikroskope & Refrakto- meter Katalog

Umfangreiches Programm aus dem Bereich Optische Instrumente wie z. B. Biologische Mikroskope, Stereomikroskope, Metallurgische Mikroskope, Polarisationsmikroskope sowie analoge und digitale Refraktometer.

SAUTER Messtechnik-Katalog

Großes Programm an Kraftmessgeräten, Schicht- dickenmessgeräten, Materialstärkenmess- geräten, Härtemesstechnik (Shore, Leeb), Mess- schiebern, Lichtmessgeräten, Schallpegelmessgeräten und Kalibrier-Dienst- leistungen.

DAkKS-Kalibrierservice Broschüre

Detailinformationen zu allen Themen rund um die Kalibrierung und Eichung von Waagen, Prüfgewichten und Kraftmessgeräten.

Ihre Vorteile

Schnell

- 24 Stunden Versandservice – heute bestellt, morgen unterwegs
- Vertriebs- & Service-Hotline von 8:00 – 18:00 Uhr

Zuverlässig


- 3 Jahre Gewährleistung für Waagen über € 400,-
- Präzision in der Wägetechnik seit über 170 Jahren


Kompetent


- DAkKS-Akkreditierung DIN EN ISO/IEC 17025
- Zertifiziertes QM-System DIN EN ISO 9001:2008
- Hersteller-Ersteichung 2014/31/EU
- Medizinische Zertifizierungen DIN EN ISO 13485 und 93/42/EWG


Vielfältig

- One-stop-shopping: von der Taschenwaage bis zur Bodenwaage alles aus einer Hand
- Blitzschnell zum Wunschprodukt über den „Waagen-Quick-Finder“ auf www.kern-sohn.com


 **Bestell-Hotline**
+49 [0] 7433 9933-0

 **Service-Hotline**
+49 [0] 7433 9933-199


 **Kalibrier-Hotline**
+49 [0] 7433 9933-196

 **Beratung durch Spezialisten**
von Montag bis Freitag
von 8:00 – 18:00 Uhr

 **Online-Shop**
www.kern-sohn.com

 **Bestell-E-Mail**
info@kern-sohn.com

 **Bestell-Fax**
+49 [0] 7433 9933-146

 **www.kern-sohn.com**
Informationen zur aktuellen Produktverfügbarkeit, Produkt-Datenblätter, Bedienungsanleitungen, nützliches Wissen, Fachbegriff-Lexikon u. v. m. zum Downloaden, praktische Themenwelten, die Sie über Ihre Branche zum passenden Produkt leiten sowie eine clevere Prüfgewichte- und Waagen-Suchmaschine

Analysewaagen

Quick-Finder Analysewaagen

Ablesbarkeit [d]	Wägebereich [Max]	Modell KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	DAYS M CAL INT CAL EXT MEMORY RS 232 LAN RECIPE	Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe					
						21	1	1	1	1	1
0,01 mg	100 g	AET 100-5AM	6500,-	37	21	●	●	●	●	●	●
0,01 mg	101 g	ABT 100-5NM	1980,-	36	1	○	●	●	●	●	●
0,01 0,1 mg	42 120 g	ABT 120-5DNM	2120,-	36	1	○	●	●	●	●	●
0,01 0,1 mg	82 220 g	ABT 220-5DNM	2250,-	36	1	○	●	●	●	●	●
0,01 0,1 mg	82 220 g	AEJ 200-5CM	1950,-	35	1	○	●	●	●	●	●
0,01 0,1 mg	82 220 g	AET 200-5DAM	7400,-	37	21	●	●	●	●	○	●
0,1 mg	82 g	ABJ 80-4NM	1050,-	34	1	○	●	●	○	●	●
0,1 mg	82 g	ABS 80-4N	970,-	34	1	●	●	○	●	●	●
0,1 mg	120 g	ABS 120-4N	1030,-	34	1	●	●	○	●	●	●
0,1 mg	120 g	ABJ 120-4NM	1080,-	34	1	○	●	●	○	●	●
0,1 mg	120 g	ABT 120-4NM	1490,-	36	1	○	●	●	●	●	●
0,1 mg	160 g	ALJ 160-4A	1030,-	33	1	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	160 g	ALJ 160-4AM	1050,-	33	1	○	●	●	●	●	●
0,1 mg	160 g	ALS 160-4A	930,-	33	1	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	160 g	AES 100-4C	1070,-	35	1	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	160 g	AEJ 100-4CM	1150,-	35	1	○	●	●	●	●	●
0,1 mg	210 g	ADB 200-4	910,-	32	1	●	●	●	○	●	●
0,1 mg	220 g	ABJ 220-4NM	1170,-	34	1	○	●	●	○	●	●
0,1 mg	220 g	ABS 220-4N	1070,-	34	1	●	●	○	●	●	●
0,1 mg	220 g	AES 200-4C	1120,-	35	1	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	220 g	AEJ 200-4CM	1200,-	35	1	○	●	●	●	●	●
0,1 mg	220 g	ABT 220-4NM	1770,-	36	1	○	●	●	●	●	●
0,1 mg	220 g	AET 200-4NM	2800,-	37	21	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	310 g	ALJ 310-4A	1190,-	33	1	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	250 g	ALJ 250-4A	1060,-	33	1	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	250 g	ALJ 250-4AM	1090,-	33	1	○	●	●	●	●	●
0,1 mg	250 g	ALS 250-4A	980,-	33	1	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	320 g	ABS 320-4N	1240,-	34	1	●	●	○	●	●	●
0,1 mg	320 g	ABJ 320-4NM	1340,-	34	1	○	●	●	○	●	●
0,1 mg	320 g	ABT 320-4NM	1980,-	36	1	○	●	●	●	●	●
0,1 mg	510 g	ALJ 500-4A	1950,-	33	1	●	●	●	●	●	●
0,1 mg	510 g	AET 500-4	6100,-	37	21	●	●	●	●	●	●

● = Standard ○ = Option

Vom Produktspezialisten empfohlen:

- Großer Glaswindschutz mit drei Schiebetüren**
- Ergonomisch optimiertes Bedienfeld für Links- und Rechtshänder**
- Großer Wägeraum**
- Große Wägebereiche zum Top-Preis**



Christian D'Onofrio
Produktspezialist Analysewaagen

Tel. +49 [0] 7433 9933-147
Fax +49 [0] 7433 9933-29147
christian.donofrio@kern-sohn.com



HIGH-LIGHT

ab €
930,-
► Seite 33

KERN ALS-A/ALJ-A



03



Der Preisführer unter den Analysenwaagen

Merkmale Technische Daten Zubehör

- Optimiertes Preis-/Leistungsverhältnis, ideal für Labore, Universitäten, Schulen
- **Großer Glaswindschutz** mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut. Ideal auch für große, leichte Proben, wie Styropor, Gewebe, Kunststoffteile etc.
- Das **kabelgebundene Auswertegerät** kann variabel an die ergonomischen Anforderungen des Anwenders oder des Arbeitsplatzes angepasst werden. Darüber hinaus werden etwaige Wärmeeinflüsse des Auswertegeräts auf das Wägesystem eliminiert
- **Ergonomisch optimiertes Bedienfeld** für Links- und Rechtshänder
- **Prozentbestimmung:** ermöglicht das Einwiegen auf einen vorgegebenen Wert (100 %) und das Feststellen von Abweichungen von diesem Sollwert
- **Justierprogramm CAL** zum Einstellen der Genauigkeit mittels eines Prüfgewichts

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 19,6 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, \varnothing 90 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 305×475×295 mm
- Wägeraum B×T×H 215×205×245 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 190×105×50 mm
- Externer Netzadapter serienmäßig, Standard EURO/AUS/UK
- Kabellänge Auswertegerät ca. 0,5 m
- Nettogewicht ca. 10 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/30 °C

- **Arbeitsschutzhaube** serienmäßig, kann nachbestellt werden, Lieferumfang 5 Stück, KERN ADB-A01S05, € 30,-
- **Ionisator** zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung, KERN YBI-01A, € 930,-
- **Edelsteinschale**, Aluminium, mit praktischem Ausguss, B×T×H 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, € 40,-
- **Mindesteinwaage**, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit der gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkkS-Kalibrierschein, KERN 969-103, € 10,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD OPTION

CAL EXT	RS 232	GLP	PCS	PERCENT	UNIT	MULTI	FORCE	1 DAY	3 YEARS WARRANTY	DAkkS +3 DAYS

Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Linearität	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAkkS-Kalibrierschein DKD KERN	€
KERN ADB 200-4	[Max] g 210	[d] mg 0,1	mg 0,2	mg \pm 0,4	910,-	963-101	138,-



Analysenwaagen-Serie mit hohen Wägebereichen, auch mit Eichzulassung [M]

Merkmale

- **1** 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
- **2** KERN ALS-A: **Justierprogramm CAL** zum Einstellen der Genauigkeit mittels eines Prüfgewichts
- **Ergonomisch optimiertes Bedienfeld** für Links- und Rechtshänder
- **Großer Glaswindschutz** mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut
- **Kompakte Abmessungen**, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- **Prozentbestimmung**: ermöglicht das Einwiegen auf einen vorgegebenen Wert (100 %) und das Feststellen von Abweichungen von diesem Sollwert

Technische Daten

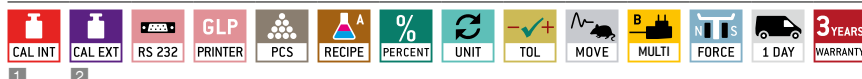
- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 17 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, $\varnothing 8 \text{ cm}$
- Gesamtabmessungen B×T×H 210×340×330 mm (inkl. Windschutz)
- Wägeraum B×T×H 160×140×205 mm
- Nettogewicht ca. 6,5 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich
KERN ALS-A/ALJ-A: $5^\circ\text{C}/35^\circ\text{C}$
KERN ALJ-AM: $15^\circ\text{C}/30^\circ\text{C}$

Zubehör

- **Arbeitsschutzhaube**, Lieferumfang 5 Stück, KERN ALJ-A01S05, **€ 40,-**
- **Staubschutzhaube**, KERN ABS-A08, **€ 30,-**

- **3** **Set zur Dichtebestimmung** von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte $\leq/\geq 1$, Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- **4** **Ionisator** zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung, KERN YBI-01A, **€ 930,-**
- **5** **Wägetisch**, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeergebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03, **€ 900,-**
- **Mindesteinwaage**, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit der gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkkS-Kalibrierschein, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkkS-Kalibrierschein	
KERN							MD KERN	€	DKD KERN	€	
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	$\pm 0,3$	930,-	-	-	963-101	138,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	$\pm 0,3$	980,-	-	-	963-101	138,-
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 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	$\pm 0,3$	1030,-	-	-	963-101	138,-
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1050,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	$\pm 0,3$	1060,-	-	-	963-101	138,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1090,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	$\pm 0,3$	1190,-	-	-	963-101	138,-
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,4$	1950,-	-	-	963-101	138,-



Der Bestseller unter den Analysenwaagen, mit hochwertigem Single-Cell Wägesystem, auch mit Eichzulassung [M]

Merkmale

- 1 **ABJ-NM: Interne Justierautomatik** bei Temperaturänderungen $\geq 2\text{ °C}$ und zeitgesteuert alle 4 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- 2 **ABS-N: Justierprogramm CAL** zum Einstellen der Genauigkeit mittels eines Prüfgewichts
- Dosierhilfe:** Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Komfortables Rezeptieren/Dokumentieren** mit kombinierter Tara/Print-Funktion. Zudem werden die Mischungsbestandteile der Rezeptur automatisch nummeriert und mit Nummer/Gewichtswert ausgedruckt
- Automatischer Daten-Output an den PC/Drucker** nach jedem Stillstand der Waage
- Waagen-Identifikationsnummer:** 4-stellig, frei programmierbar, wird im Justierprotokoll ausgedruckt
- ABJ-NM hat OIML-Zertifikat

Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 14 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, $\varnothing 91\text{ mm}$
- Gesamtabmessungen B×T×H 210×340×325 mm
- Wägeraum B×T×H 174×162×227 mm
- Nettogewicht ca. 6 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/30 °C

Zubehör

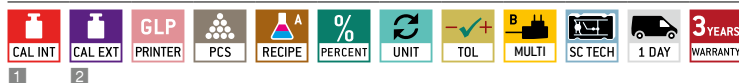
- Arbeitsschutzhaube** serienmäßig, kann nachbestellt werden, Lieferumfang 5 Stück, KERN ACS-A02S05, € 60,-
- Datenschnittstelle RS-232** inklusive Schnittstellenkabel, ca. 1,5 m, KERN ACS-A01, € 75,-

- 4 **Set zur Dichtebestimmung** von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte ≤ 1 , Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03, € 390,-
- 5 **Ionisator** zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung, KERN YBI-01A, € 930,-
- 6 **Wägetisch**, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeregebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03, € 900,-
- Mindesteinwaage**, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit der gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkKS-Kalibrierschein, KERN 969-103, € 10,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

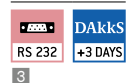
7 Single-Cell Spitzentechnologie:

- Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück**
- Stabiles Temperatur-Verhalten**
- Kurze Einschwingzeit:** Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 3 sec unter Laborbedingungen
- Hohe mechanische Robustheit**
- Hohe Eckenlast-Sicherheit**

STANDARD



OPTION



FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] mg	Eichwert [e] mg	Mindestlast [Min] mg	Reproduzierbarkeit mg	Linearität mg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
								MD KERN	€	DKD KERN	€
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	970,-	-	-	963-101	138,-
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1030,-	-	-	963-101	138,-
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1070,-	-	-	963-101	138,-
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1240,-	-	-	963-101	138,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
ABJ 80-4NM	82	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1050,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 120-4NM	120	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1080,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 220-4NM	220	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1170,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 320-4NM	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1340,-	965-201	110,-	963-101	138,-



Analysenwaage mit praktischem Pipettenkalibrierprogramm und Alibi-Speicher

Merkmale

- 1 **KERN AEJ-CM: Interne Justierautomatik** bei Temperaturänderungen $\geq 3\text{ °C}$ und zeitgesteuert alle 3 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- 2 **Softwaregestützte Pipettenkalibrierfunktion** zur Sicherstellung der Datenintegrität und Minimierung von Risiken in der täglichen Arbeit mit Ihren Pipetten
- Höhere Wägeschwindigkeit durch Abschalten der letzten Anzeigenstelle
- Großer Glaswindschutz** mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut
- Dosiermodus:** Mit einem Tastendruck können alle relevanten Parameter für das Dosieren automatisch eingestellt werden
- KERN AEJ-CM: **Alibi-Speicher:** Elektronische Archivierung von Wägeergebnissen
- Hinweis:** Bei eichpflichtigen Wägungen, die über einen PC ausgewertet und weiterverarbeitet werden, fordert der Gesetzgeber eine

elektronische Archivierung über einen eichfähigen nicht-manipulierbaren Datenspeicher (Alibi-Speicher).

- 3 **Interner Speicher** für bis zu 999 Wägeergebnisse, 1000 Artikel oder Rezepturbestandteile, 100 Behältergewichte, 100 Benutzer

Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 17 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, $\varnothing 85\text{ mm}$
- Gesamtabmessungen B×T×H $206 \times 335 \times 330\text{ mm}$
- Wägeraum B×T×H $168 \times 160 \times 225\text{ mm}$
- Nettogewicht ca. 5,0 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich
KERN AES: $18\text{ °C}/30\text{ °C}$
KERN AEJ: $10\text{ °C}/40\text{ °C}$



Zubehör

- **Arbeitsschutzhaube** serienmäßig, kann nachbestellt werden, Lieferumfang 5 Stück, KERN ALS-A02S05, € 42,-
- 3 **Set zur Dichtebestimmung** von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte ≤ 1 , Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03, € 390,-
- 4 **Ionisator** zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung, KERN YBI-01A, € 930,-
- 5 **Wägetisch**, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeergebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03, € 900,-
- KERN AEJ-CM: **Alibi-Speicher-Software** zum Betrachten und Sichern der Daten des Alibi-Speichers auf einem angeschlossenen PC, KERN PET-A16, € 300,-
- **WLAN-Schnittstelle** zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, nicht nachrüstbar, Lieferzeit bitte anfragen, KERN PLJ-A06, € 135,-
- **Mindesteinwaage**, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit der gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkKS-Kalibrierschein, KERN 969-103, € 10,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD



OPTION

FACTORY



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Mindestlast	Reproduzierbarkeit	Linearität	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN	[Max] g	[d] mg	[e] mg	[Min] mg	mg	mg	€	M KERN	€	DKD KERN	€
AES 100-4C	160	0,1	-	-	0,2	± 0,2	1070,-	-	-	963-101	138,-
AES 200-4C	220	0,1	-	-	0,2	± 0,2	1120,-	-	-	963-101	138,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
AEJ 200-5CM	82 220	0,01 0,1	1 1	1	0,04 0,1	± 0,1 0,2	1950,-	965-201	110,-	963-101	138,-
AEJ 100-4CM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1150,-	965-201	110,-	963-101	138,-
AEJ 200-4CM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1200,-	965-201	110,-	963-101	138,-

↓ Preissenkung



Das Premium-Modell mit Single-Cell Wägesystem

Merkmale

- **Interne Justierautomatik** bei Temperaturänderungen $\geq 0,5\text{ °C}$ und zeitgesteuert alle 4 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- **Dosierhilfe:** Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- **Komfortables Rezeptieren/Dokumentieren** mit kombinierter Tara/Print-Funktion. Zudem werden die Mischungsbestandteile der Rezeptur automatisch nummeriert und mit Nummer/Gewichtswert ausgedruckt
- **Waagen-Identifikationsnummer:** 4-stellig, frei programmierbar, wird im Justierprotokoll ausgedruckt
- **Automatischer Daten-Output an den PC/Drucker** nach jedem Stillstand der Waage
- **Großer Glaswindschutz** mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut

Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 14 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, $\varnothing 80\text{ mm}$
- Gesamtabmessungen B×T×H 217×356×338 mm
- Wägeraum B×T×H 168×172×223 mm
- Nettogewicht ca. 7 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich $10\text{ °C}/30\text{ °C}$

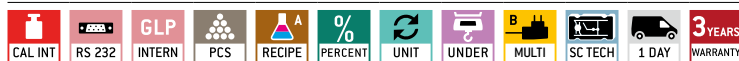
Zubehör

- **Arbeitsschutzhaube** serienmäßig, kann nachbestellt werden, Lieferumfang 5 Stück, KERN ABT-A02S05, € 50,-
- **Set zur Dichtebestimmung** von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte $\leq/\geq 1$, Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03, € 390,-

- **Ionisator** zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung, KERN YBI-01A, € 930,-
- **Wägetisch**, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeregebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03, € 900,-
- **Mindesteinwaage**, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit der gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkkS-Kalibrierschein, KERN 969-103, € 10,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

- 4 Single-Cell Spitzentechnologie:
- **Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück**
 - **Stabiles Temperatur-Verhalten**
 - **Kurze Einschwingzeit:** Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 3 sec unter Laborbedingungen
 - **Hohe mechanische Robustheit**
 - **Hohe Eckenlast-Sicherheit**

STANDARD



OPTION



FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] mg	Eichwert [e] mg	Mindestlast [Min] mg	Reproduzierbarkeit mg	Linearität mg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkkS-Kalibrierschein	
								M KERN	€	DKD KERN	€
ABT 120-4NM	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	1490,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-4NM	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	1770,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 320-4NM	320	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,3$	1980,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,15$	1980,-	965-201	110,-	963-101	138,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um											
ABT 120-5DNM	42 120	0,01 0,1	1	1	0,02 0,1	$\pm 0,05 0,2$	2170,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-5DNM	82 220	0,01 0,1	1	1	0,05 0,1	$\pm 0,1 0,2$	2370,-	965-201	110,-	963-101	138,-



Premium Touchscreen-Analysenwaage mit dem kompletten Funktionsumfang für anspruchsvolle Prozesse

Merkmale

- **Softwaregestützte Pipettenkalibrierfunktion gemäß DIN EN ISO 8655**
Der Anwender wird Schritt für Schritt gemäß den Vorgaben der Norm durch den Pipettenkalibriervorgang geführt. Dies dient der Sicherstellung der korrekten Pipettierolumina und Minimierung von Risiken in der täglichen Pipettierarbeit
- **Komfortables Rezeptieren:** komplette Rezepturen mit allen Rezepturbestandteilen und den dazugehörigen Sollwerten, Namen, Toleranzen, Taragewichten etc. können hinterlegt werden. Die praktische Rezepturanpassung bei Überdosierung ermittelt bei einem Rezepturbestandteil mit einer zu hohen Einwaage automatisch die neuen Sollgewichte der anderen Rezepturbestandteile
- **Multiplikator-Funktion:** Rezepturen und deren Bestandteile können per Tastendruck beliebig multipliziert werden, ideal für die Herstellung von größeren Gebinden, Großpackungen etc.

- **Elektronische Libelle** kontrolliert permanent die Position der Waage, schlägt Alarm bei Fehlstellung und gibt eine optische Korrekturanweisung aus

Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Touch-Display, Ziffernhöhe 21 mm, Bildschirmdiagonale 5,7" (115x86 mm)
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, \varnothing 85 mm
- Abmessungen Auswertegerät BxTxH 215x156x71 mm
- Gesamtabmessungen BxTxH [d] = 0,01 mg: 200x394x292 mm [d] = 0,1 mg: 254x270x350 mm
- Wägeraum BxTxH 168x160x227 mm
- Abmessungen Auswertegerät BxTxH 215x156x71 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 18 °C/30 °C

Zubehör

- **Mindesteinwaage**, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit der gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkKS-Kalibrierschein, KERN 969-103, € 10,-
- **Passende Drucker** und weiteres umfangreiches Zubehör siehe Internet

Betriebsarten

- 1 Wiegen
- 2 Stückzählen
- 3 Kontrollwägen
- 4 Dosieren
- 5 Prozentbestimmung
- 7 Tierwägung
- 8 Rezeptieren
- 9 Statistikfunktion
- 10 Pipettenkalibrierung
- 11 Differentialwägung
- 12 Statistische Qualitätskontrolle (SQC)

Funktionen

- Kapazitätsanzeige, bei 1 - 12
- Dosierführung (subtraktiv/additiv), bei 4, 5
- Netto-/Brutto-Anzeige, permanent, bei 1 - 12
- Variable Referenzstückzahl, bei 2
- Taravorabzug automatisch, bei 1 - 12
- Eingabe von Artikel-, Chargenbezeichnung, Benutzer etc., bei 1 - 12
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m², o. a., bei 1 - 12
- Datum und Uhrzeit, bei 1 - 12
- Statistikfunktion, als eigenständige Applikation
- GLP-Ausdruck, bei 1 - 12
- Individuelle Druckbildformatierung, bei 1 - 12

Tipp: Ihr KERN Produktspezialist Ingo Schlaich, Tel. +49 [0]7433 9933-158 hilft Ihnen bei Detailfragen gerne weiter

STANDARD



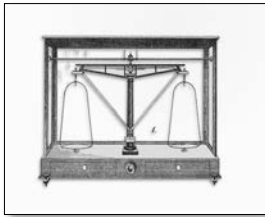
OPTION

Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Mindestlast	Reproduzierbarkeit	Linearität	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN	[Max] g	[d] mg	[e] mg	[Min] mg	mg	mg	€	MD KERN	€	DKD KERN	€
AET 500-4	510	0,1	-	-	0,2	± 0,5	6100,-	-	-	963-101	138,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um											
AET 200-5DAM	82 220	0,01 0,1	1	1	0,04 0,1	± 0,1 0,2	7400,-	-	-	963-101	138,-
AET 100-5AM	100	0,01	1	1	0,05	± 0,1	6500,-	-	-	963-101	138,-
AET 200-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	2800,-	965-201	110,-	963-101	138,-

■ NUR SOLANGE VORRAT REICHT !

Tradition und Innovation – über 170 Jahre KERN

Unabhängig und eigentümergeführt steht KERN bereits in der 7. Generation für Qualität und Zuverlässigkeit im Dienste des Kunden.



► 1844

Firmengründung –
Produziert werden
Präzisionswaagen



► 1863

Ein stolzer Gottlieb Kern
mit seinem Werkstatt-
personal



► 1880

Apothekerwaage mit
Aesculapsäule



► 1923

Inflation – KERN zahlt
die Löhne mit selbst-
gedrucktem Geld



► 1980

Die elektronische Waage
verdrängt die Mechanik



► 1994

Akkreditiertes DKD-Labor
(ISO 17025)



► 2000

Neues Betriebsgelände
in Balingen



► 2002

Zertifizierung des beste-
henden QM-Systems nach
DIN EN ISO 9001:2000



► 2007

Zulassung zur Herstellung
medizinischer Produkte
(DIN EN 13485 und
93/42/EWG)



► 2008

Berechtigung zur
Herstellerersteichug
(2009/23/EU)



► 2009

Berechtigung zu Her-
stellung und Vertrieb von
Körpergrößenmessern
(DIN EN 13485
und 93/42/EWG)



► 2012

Eichstelle für nicht-
selbsttätige Waagen
und Prüfgewichte.

Neues Kundenportal
www.kern-sohn.com
geht online



► 2014

Erweiterung des Produkt-
programms um Optische
Instrumente (Mikroskope
und Refraktometer)



► 2015

Einweihung Ziegelei 2.0 mit computergesteuertem
Hochregallager

KERN & SOHN GmbH
Waagen, Prüfgewichte, DAkkS-Kalibrierlabor
Ziegelei 1
72336 Balingen
Deutschland

Tel. +49 [0] 7433 9933-0
Fax +49 [0] 7433 9933-149

info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

**Prager
Elektronik**

Traunstraße 21, A-2120 Wolkersdorf
T:+43 2245 6725 F:+43 2245 559633
office@prager-elektronik.at
www.prager-elektronik.at

