

Kompakt-Laborwaage KERN 440



BASIC  
★★



## Der Klassiker im Labor

### Merkmale

- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Prozentbestimmung: ermöglicht das Einwiegen auf einen vorgegebenen Wert (100 %) und das Feststellen von Abweichungen von diesem Sollwert
- **A** Ringförmiger Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum  $\varnothing \times H$  90×40 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

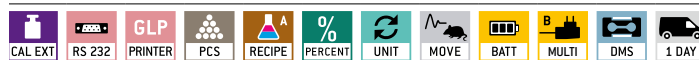
### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche,
  - A**  $\varnothing$  81 mm, Kunststoff, ableitfähig lackiert
  - B**  $\varnothing$  105 mm, Edelstahl
  - C** B×T 130×130 mm, Edelstahl
  - D** B×T 150×170 mm, Edelstahl, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H 165×230×80 mm
- Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 20 h, AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Nettogewicht ca. 0,95 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A** KERN 440-210-002S05
  - B** KERN 440-330-002S05
  - C** KERN 440-450-002S05
  - D** KERN 440-530-002S05
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 20 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN FCB-A01
- Für Modelle mit Wägeplattengröße **B-D**: Haken für Unterflurwägungen, KERN 440-A01
- Individuelle Kopfdaten: mittels der kostenlosen Software SHM-01 können bei den Druckern KERN 911-013, YKN-01 und YKB-01N 4 Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Optionen
						DAkKS-Kalibrierschein DAkKS KERN
KERN 440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	963-127
KERN 440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	<b>B</b>	963-127
KERN 440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	963-127
KERN 440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	963-127
KERN 440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127
KERN 440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127
KERN 440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127
KERN 440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	963-127
KERN 440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	963-128
KERN 440-51N	4000	1	1	± 2	<b>D</b>	963-127
KERN 440-53N	6000	1	1	± 2	<b>D</b>	963-128

**I** 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.