

# deffner & Johann

Produkte für RESTAURIERUNG | DENKMALPFLEGE | ART HANDLING – SEIT 1880.

## TECHNISCHES DATENBLATT

[info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de) | +49 9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.



## 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
- **Ringförmiger Windschutz** serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum  $\phi \times H$  90×40 mm

### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A**  $\phi$  81 mm
  - B**  $\phi$  105 mm
  - C** B×T 130×130 mm
  - D** B×T 150×170 mm, groß abgebildet
- Material Wägeplatte
  - A** Kunststoff, ableitfähig lackiert
  - B, C, D** Edelstahl
- Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 12 h, AUTO-OFF-Funktion zur Batterieschonung
- Gesamtabmessungen B×T×H 165×230×80 mm
- Nettogewicht ca. 0,95 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- **Arbeitsschutzhaube**, kann nachbestellt werden, serienmäßig, 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
- **Individuelle Kopfdaten**: mittels der kostenlosen Software KERN SHM-01 können bei den Druckern KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 und YKC-01 (in Verbindung mit YKI-02) 4 Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden
- **Haken für Unterflurwägungen**, optional, KERN 440-A01
- **RS-232/Ethernet-Adapter** zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01
- 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 DKD KERN	
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	963-127	
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	<b>B</b>	963-127	
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	963-127	
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	963-127	
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127	
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127	
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127	
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	963-127	
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	963-128	
440-51N	4000	1	1	± 2	<b>D</b>	963-127	
440-53N	6000	1	1	± 2	<b>D</b>	963-128	

# KERN Piktogramme:

 <b>Interne Justierautomatik:</b> Einstellen der Genauigkeit durch internes motorgetriebenes Justiergewicht.	 <b>Stückzählen:</b> Referenzstückzahlen wählbar. Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht.	 <b>Akku-Betrieb:</b> Wiederaufladbares Set.
 <b>Justierprogramm CAL:</b> Zum Einstellen der Genauigkeit. Externes Justiergewicht notwendig.	 <b>Rezeptur-Level A:</b> Die Gewichtswerte der Rezeptur-Bestandteile können aufaddiert und das Gesamtgewicht der Rezeptur ausgedruckt werden.	 <b>Universal-Netzadapter:</b> mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptoren für: A) EU, GB B) EU, GB, CH, USA C) EU, GB, CH, USA, AUS
 <b>Speicher:</b> Waageninterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Wägedaten, Artikel-daten, PLU usw.	 <b>Rezeptur-Level B:</b> Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezeptur-Bestandteile. Displayunterstützte Benutzerführung.	 <b>Netzadapter:</b> 230V/50Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar.
 <b>Alibi-Speicher:</b> Elektronische Archivierung von Wägeergebnissen, konform zu Norm 2014/31/EU.	 <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>Netzteil:</b> In der Waage integriert. 230V/50Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf Anfrage.
 <b>Datenschnittstelle RS-232:</b> Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder Netzwerk.	 <b>Summier-Level A:</b> Die Gewichtswerte gleichartiger Wägegüter können aufaddiert und die Summe ausgedruckt werden.	 <b>Wägeprinzip: Dehnungsmessstreifen</b> Elektrischer Widerstand auf einem elastischen Verformungskörper.
 <b>Datenschnittstelle RS-485:</b> Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte. Hohe Toleranz gegenüber elektromagnetischen Störungen.	 <b>Prozentbestimmung:</b> Feststellen der Abweichung in % vom Sollwert (100 %).	 <b>Wägeprinzip: Stimmgabel</b> Ein Resonanzkörper wird lastabhängig elektromagnetisch in Schwingung versetzt.
 <b>Datenschnittstelle USB:</b> Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte.	 <b>Wägeeinheiten:</b> Per Tastendruck umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet.	 <b>Wägeprinzip: Elektromagnetische</b> Spule in einem Permanentmagneten. Für genaueste Wägungen.
 <b>Datenschnittstelle Bluetooth*:</b> Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten.	 <b>Wägen mit Toleranzbereich:</b> (Checkweighing) Oberer und unterer Grenzwert programmierbar, z. B. beim Sortieren und Portionieren.	 <b>Wägeprinzip: Single-Cell-Technologie</b> Weiterentwicklung des Kraftkompensationsprinzips mit höchster Präzision.
 <b>Datenschnittstelle WLAN:</b> Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten.	 <b>Hold-Funktion:</b> (Tierwägeprogramm) Bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet.	 <b>Eichung:</b> Die Dauer der Eichung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.
 <b>Steuerausgang (Optokoppler, Digital I/O):</b> Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.	 <b>Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:</b> Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben.	 <b>DAkKS-Kalibrierung (DKD):</b> Die Dauer der DAkKS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.
 <b>Zweitwaagenschnittstelle:</b> Zum Anschluss einer zweiten Waage.	 <b>Explosionsschutz ATEX:</b> Geeignet für den Einsatz in Industrieumgebungen, in denen Explosionsgefahr besteht. Die ATEX-Kennzeichnung ist beim jeweiligen Gerät angegeben.	 <b>Paketversand per Kurierdienst:</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.
 <b>Netzwerkschnittstelle:</b> Zum Anschluss der Waage an ein Ethernet-Netzwerk. Bei KERN durch einen universell anschließbaren RS-232/LAN Konverter möglich.	 <b>Edelstahl:</b> Die Waage ist gegen Korrosion geschützt.	 <b>Palettenversand per Spedition:</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.
 <b>Kabellose Daten-Übertragung:</b> zwischen der Wägeeinheit und Auswerteeinheit über integriertes Funkmodul.	 <b>Unterflurwägung:</b> Möglichkeit der Lastaufnahme an der Waagen-Unterseite.	 <b>Gewährleistung:</b> Die Gewährleistungsdauer ist im Piktogramm angegeben.
 <b>GLP/ISO-Protokoll:</b> Die Waage gibt Wägewert, Datum und Uhrzeit aus, unabhängig vom angeschlossenen Drucker.	 <b>Batterie-Betrieb:</b> Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben.	
 <b>GLP/ISO-Protokoll:</b> Mit Wägewert, Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern		

## 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 Prüfmittelmanagement 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:

\*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.