PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktbroschüre

05.09.2026

KERN PKS 4000-1

Vielseitige Präzisionswaage für Labore und Pharmaindustrie

DEUTSCH



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germany

+49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com



ANWENDUNGSBEISPIEL



MERKMALE

- Große Funktionsvielfalt, unter anderem Statistikfunktion, Wiegen mit Toleranzbereich, Zähl- und Dichtebestimmungsfunktion und viele weitere
- Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezepturbestandteile
- Mit der Rezepturfunktion lassen sich verschiedene Bestandteile einer Mischung zuwiegen. Bei Überdosierung ist eine Nachberechnung möglich. Displayunterstützte Benutzerführung
- Individuelle Einstellungen für bis zu 10 Benutzer hinterlegbar. Eingeschränkter Zugang für nicht eingeloggte Nutzer
- Umfangreiche Variantenauswahl mit unterschiedlichen Abmessungen und Auflösungen
- Einheitliche, komfortable KERN Bedienphilosophie, produktübergreifend konsistent in Design, Menüstruktur, Tastenfunktionen, Schnittstellen-Anschluss und Schnittstellenprotokoll
- KERN Universal Port (KUP) ermöglicht den Austausch von Daten und Steuerbefehlen über mehrere Schnittstellen wie USB, Bluetooth, WLAN oder Ethernet nach dem Plug-and-Play-Prinzip
- KERN Communication Protocol (KCP): Das KCP erlaubt die Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer
- GLP/ISO-Protokollierung mit Datum, Uhrzeit und Ident-Nr. bei Waagenjustage oder Wägevorgang
- USB-Host-kompatibel für einfache Bedienung über USB-Tastatur oder Barcode-Scanner, z. B. zur Navigation durch das Menü oder Eingabe von Rezepturdaten
- Per Tastatur lassen sich zusätzliche Daten schnell und komfortabel eingeben, beispielsweise Batch-IDs, um Wägewerte bestimmten Chargen o. ä. zuzuordnen und diese rückverfolgbar zu machen
- Alternativ zu einer Tastatur kann der Anwender per USB-Host weitere Geräte, beispielsweise einen Barcode-Scanner, anschließen
- Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte separat erhältlich

TECHNISCHE DATEN

- Grafik-LCD-Display mit Hilfstexten zur vereinfachten Benutzerführung, Ziffernhöhe 21 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 180×170 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 315×205×95 mm
- Nettogewicht ca. 2,4 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

- Labore
- Pharmaindustrie
- Qualitätslabore

PIKTOGRAMME

Standard



Option



MODELLÜBERSICHT

Modell	Wägebereich [Max]	Ablesbarkeit [d]	Reproduzierbarkeit	Linearität	Abmessungen Wägefläche
PKS 300-2	300 g	0,01 g	0,01 g	± 0,02 g	131×131 mm
PKS 600-2	600 g	0,01 g	0,01 g	± 0,03 g	131×131 mm
PKS 1000-1	1200 g	0,1 g	0,1 g	± 0,3 g	131×131 mm
PKS 2000-1	2500 g	0,1 g	0,1 g	± 0,3 g	131×131 mm
PKS 4000-1	4200 g	0,1 g	0,1 g	± 0,2 g	180×170 mm
PKS 6000-0	6200 g	1 g	1 g	± 2 g	180×170 mm
PKS 6000-1	6200 g	0,1 g	0,1 g	± 0,2 g	180×170 mm
PKS 10K-4	10000 g	0,1 g	0,1 g	± 0,2 g	180×170 mm
PKS 10K-5	10000 g	0,05 g	0,05 g	± 0,15 g	180×170 mm

ZUBEHÖR

Modell	Beschreibung
CFS-A03	Signallampe KERN CFS-A03
KUP-01	RS-232 Schnittstelle KUP-01
KUP-03	USB-Device Schnittstelle KUP-03-2026e
KUP-04	Ethernet-Schnittstelle KUP-04
KUP-05	WLAN / WiFi Schnittstelle KUP-05
KUP-06	Bluetooth BLE Schnittstelle KUP-06
KUP-13	Extension-Box KUP-13
YBA-A11	Arbeitsschutzhaube YBA-A11
YBA-A11S05	Arbeitsschutzhaube YBA-A11S05, Lieferumfang 5 Stück
YKA-27	Steckernetzteil YKA-27 (5,9V, 1A | 100 V - 240 V, 50 / 60 Hz | EURO, UK, US, CH)
YKC-01	Thermodrucker YKC-01
YKG-01	Dot-Matrix Drucker YKG-01
YKH-01	Thermodrucker YKH-01
YKR-01	Akku YKR-01
YKT-01	Nadeldrucker YKT-01
YKX-A10	USB-Tastatur YKX-A10
YKX-A20	USB-Tastatur YKX-A20
YKX-A30	Barcode-Scanner YKX-A30

SOFTWARE

Modell	Beschreibung
SCD-4.0-DL	Software SCD-4.0-DL (Lieferumfang: Downloadlink für 1 Lizenz)
SCD-4.0-DLS05	Software SCD-4.0-DLS05 (Lieferumfang: Downloadlink für 5 Lizenzen)
SCD-4.0-PRO-DL	Software SCD-4.0-PRO-DL (Lieferumfang: Downloadlink für 1 Lizenz)
SCD-4.0-PRO-DL-AS05	Software SCD-4.0-PRO-DL-AS05 (Lieferumfang: Downloadlink für 5 Lizenzen)
SET-01	Software KERN EasyTouch SET-01-2025a Base
SET-01	Software KERN EasyTouch SET-01 Base
SET-04	Software KERN EasyTouch SET-04-2025a Density
SET-04	Software KERN EasyTouch SET-04 Density
SET-05	Software KERN EasyTouch SET-05-2025a Dynamic

Modell	Beschreibung
SET-05	Software KERN EasyTouch SET-05 Dynamic
SET-06	Software KERN EasyTouch SET-06-2025a Classification
SET-06	Software KERN EasyTouch SET-06 Classification
SET-07	Software KERN EasyTouch SET-07-2025a Variable
SET-07	Software KERN EasyTouch SET-07 Variable
SET-08	Software KERN EasyTouch SET-08-2025a Take-out
SET-08	Software KERN EasyTouch SET-08 Take-out
SET-10	Software KERN EasyTouch SET-10 Save Server
SET-11	Software KERN EasyTouch SET-11-2025a Safety
SET-11	Software KERN EasyTouch SET-11 Safety
SET-14	Software KERN EasyTouch SET-14-2025a Individual Print
SET-14	Software KERN EasyTouch SET-14 Individual Print
SET-16	Software KERN EasyTouch SET-16-2025a Batch and Statistics
SET-16	Software KERN EasyTouch SET-16 Batch and Statistics
SET-17	Software KERN EasyTouch SET-17-2025a PrePack
SET-17	Software KERN EasyTouch SET-17 PrePack
SET-18	Software KERN EasyTouch SET-18-2025a Container Master
SET-18	Software KERN EasyTouch SET-18 Container Master
SET-21	Software KERN EasyTouch SET-21-2025a Formulation
SET-21	Software KERN EasyTouch SET-21 Formulation
SET-22	Software KERN EasyTouch SET-22-2025a Difference
SET-22	Software KERN EasyTouch SET-22 Difference
SET-31	Software KERN EasyTouch SET-31-2025a Tolerance
SET-31	Software KERN EasyTouch SET-31 Tolerance
SET-32	Software KERN EasyTouch SET-32-2025a Count
SET-32	Software KERN EasyTouch SET-32 Count
SET-33	Software KERN EasyTouch SET-33-2025a Target Count
SET-33	Software KERN EasyTouch SET-33 Target Count
SET-35	Software KERN EasyTouch SET-35-2025a Assembly Count
SET-35	Software KERN EasyTouch SET-35 Assembly Count
SET-37	Software KERN EasyTouch SET-37-2025a Export Manager

Modell	Beschreibung
SET-37	Software KERN EasyTouch SET-37 Export Manager
SET-39	Software KERN EasyTouch SET-39 Data Interface
SET-40	Software KERN EasyTouch SET-40 Protect
SET-46	Software KERN EasyTouch SET-46-2025a Backup Scheduler
SET-46	Software KERN EasyTouch SET-46 Backup Scheduler
SET-51	Software KERN EasyTouch SET-51-2025a Audit Logs
SET-51	Software KERN EasyTouch SET-51 Audit Logs
SET-52	Software KERN EasyTouch SET-52-2025a Inventory
SET-52	Software KERN EasyTouch SET-52 Inventory
SET-261	Software KERN EasyTouch SET-261 Audio Management
SET-311	Software KERN EasyTouch SET-311-2025a Quick Key
SET-311	Software KERN EasyTouch SET-311 Quick Key
SET-411	Software KERN EasyTouch SET-411-2025a Hotkeys
SET-411	Software KERN EasyTouch SET-411 Hotkeys

DIENSTLEISTUNGEN

Modell	Beschreibung
961-247	Justage auf Aufstellungsort 961-247 (Nicht in Verbindung mit Eichung)
963-127	DAkkS-Kalibrierschein 963-127
969-517	Bestätigung der Herstellerspezifikation (nur in Verbindung mit DAkkS-Kalibrierschein) 969-517
970-017	Garantieverlängerung (+3 Jahre) 970-017

KERN Piktogramm-Übersicht

	Externe Justage: Einstellen der Genauigkeit durch externes Justiergewicht
	Speicher: Geräteinterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Messdaten, Artikeldaten, PLU usw.
	KERN Waagen der IoT-Line – smarte Wägelösungen für die digitale Zukunft
	Statistik: Das Gerät berechnet aus den gespeicherten Messwerten statistische Daten, wie Durchschnittswert, Standardabweichung etc.
	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
	KERN Communication Protocol (KCP): 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 können so ganz einfach in Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme integriert werden
	GLP/ISO-Protokoll: Das Messgerät erzeugt einen GLP-konformen Ausdruck
	Wert & Zeit: Das Messgerät gibt Wert, Datum und Uhrzeit aus, unabhängig vom angeschlossenen Drucker
	Stückzählen: Referenzstückzahlen wählbar. Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht
	Formulation: Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezeptur-Bestandteile. Displayunterstützte Benutzerführung
	Summier-Funktion: Die Gewichtswerte von Wägegütern können aufaddiert und die Summe ausgedruckt werden
	Nutzerverwaltung: Das Messgerät ermöglicht das Anlegen passwortgeschützter Benutzerprofile mit unterschiedlichen Berechtigungsstufen
	Prozentbestimmung: Feststellen der Abweichung in % vom Sollwert (100 %)
	Einheiten umschaltbar z. B. auf nicht-metrische Einheiten
	Messen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Oberer und unterer Grenzwert programmierbar, z. B. zum Sortieren, Portionieren oder zur Messung von Beschichtungen oder Materialstärken. Der Vorgang wird durch ein akustisches und/ oder optisches Signal unterstützt
	Hold-Funktion: Bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet
	Unterflurwägung: Möglichkeit der Lastaufnahme an der Waagen-Unterseite
	Batterie-Betrieb: Für Batterie-Betrieb vorbereitet
	Universal-Steckernetzteil: Mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptern für EU, CH, GB oder EU, CH, GB, US oder EU, CH, GB, US, AUS
	Wägeprinzip Dehnungsmessstreifen: Elektrischer Widerstand auf einem elastischen Verformungskörper
	Paketversand per Kurierdienst: Die Dauer der internen Produktbereitstellung beträgt einen Tag
	EasyTouch: Geeignet für die Verbindung, Datenübertragung und Steuerung durch PC oder Tablet

DEUTSCH

	Datenschnittstelle RS-232: Zum Anschluss an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte zur Datenübertragung über größere Strecken. Netzwerk in Bus-Topologie möglich
	Datenschnittstelle USB: Zum Anschluss an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte
	Datenschnittstelle Bluetooth: Zur Datenübertragung Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten
	Datenschnittstelle WLAN: Zur Datenübertragung zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten
	Netzwerkschnittstelle: Zum Anschluss des Messgeräts an ein Ethernet-Netzwerk
	Akku-Betrieb: Wiederaufladbares Set
	Akkreditierte Kalibrierung (DKD): Die Dauer der akkreditierten Kalibrierung beträgt 3 Arbeitstage