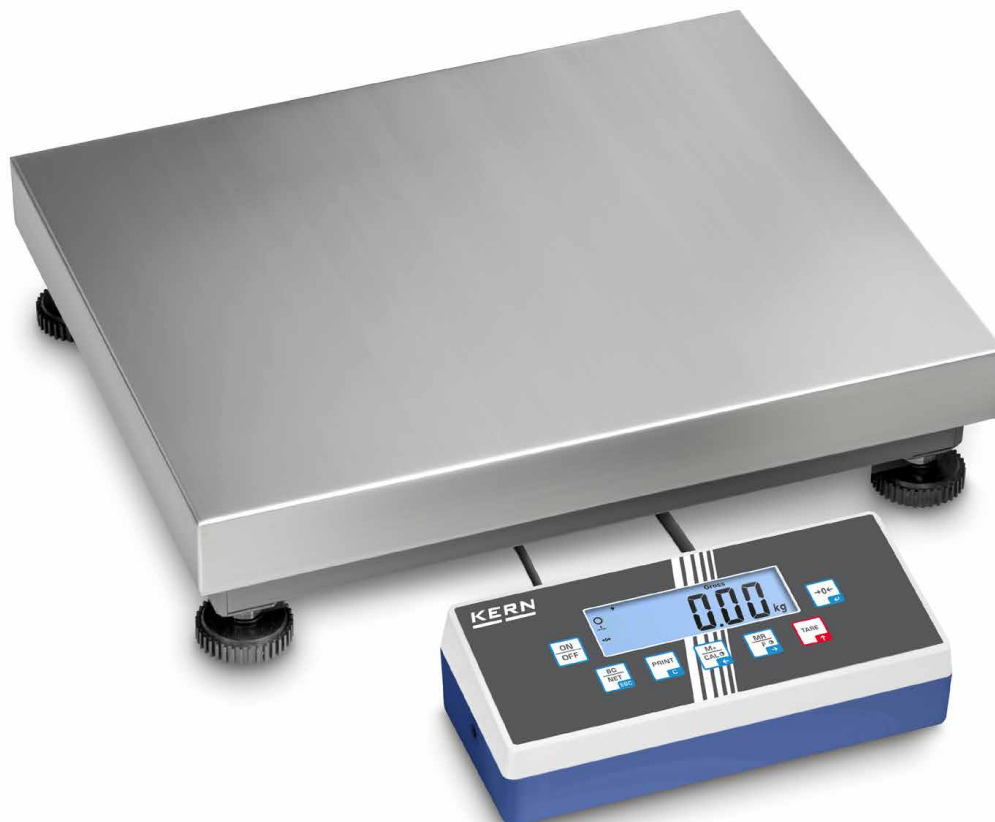


Industrie-Plattformwaage KERN IOC



## Allround-Plattformwaage mit vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten, optional mit Eichung – auch als hochauflösende Variante mit Feinanzeige



**1** Eichstecker, ermöglicht bei geeichten Waagen das Trennen von Auswertegerät und Plattform ohne die Eichung zu zerstören, z. B. für einen nachträglichen Einbau der Waage in einen Pack- und Versandtisch, Grubenrahmen etc. Bitte beim Kauf der Waage mitbestellen, siehe Zubehör

Praktisches Flip/Flop-Auswertegerät: vielseitig positionierbar z. B. freistehend oder an die Wand geschraubt (optional). Durch Drehen der oberen Gehäuseschale kann der Winkel des Displays sowie die Ausleitung der Kabel bestimmt werden. Factory Option gegen Aufpreis, Lieferzeit + 2 Arbeitstage, KERN KIB-M01, siehe Zubehör

### Industrie-Plattformwaage KERN IOC

#### Merkmale

- Industrie 4.0: Eine Vielzahl an (optionalen) Datenschnittstellen ermöglicht ein bequemes Übertragen der Wägedaten an Tablets, Laptops, PC, Netzwerke, Smartphones, Drucker etc.
- Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KCP). Das 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 dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme anbinden. Das KCP Protokoll ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel. Nur über Datenschnittstelle RS-232 möglich, weitere Schnittstellen auf Anfrage. Details siehe Seite 21
- Einheitliche, vereinfachte Bedienphilosophie
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- Plattform: Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert, silikonbeschichtete Aluminium-Wägezelle mit Staub- und Spritzwasserschutz IP65
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wägeergebnisse

#### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl, B×T×H  
**A** 300×240×110 mm **B** 300×300×110 mm  
**C** 400×300×110 mm **D** 500×400×120 mm  
**E** 650×500×150 mm **F** 800×600×200 mm
- Abmessungen Auswertegerät  
 B×T×H 268×115×80 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich  
 -10 °C/40 °C

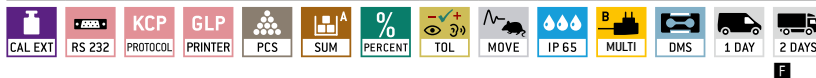
#### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN EOC-A01S05
- Stativ an die Plattform anschraubbar, Stativhöhe ca. 330 mm, KERN EOC-A05
- Halterung zum Festschrauben des Auswertegeräts an die Plattform, KERN EOC-A03
- Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät, KERN EOC-A04
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 26 h mit Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 3 h, KERN KFB-A01
- USB-Datenschnittstelle, zum Übertragen von Wägedaten an PC, Drucker etc., nicht nachrüstbar, KERN KIB-A03
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A04

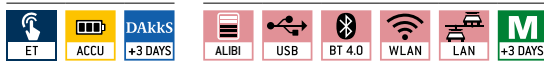
- WLAN-Schnittstelle zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, kontinuierliche Datenübertragung, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A10
- Ethernet-Datenschnittstelle, zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, kontinuierliche Datenübertragung, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A02
- Signallampe, inklusive Schnittstelle, zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A06
- Alibispeicher, zur papierlosen Archivierung der Wägeresultate mit ID-Nr., Brutto-/Netto-/Tara-Wert, Datum und Uhrzeit, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A13
- Alibispeicher, inklusive USB-Schnittstelle für den Export von Wägeberechnungen auf externe Datenträger, wie z.B. USB-Sticks, Festplatten etc., nicht nachrüstbar, KERN KIB-A01
- !** Eichstecker. Bitte beim Kauf der Waage mitbestellen, KERN KIB-A12
- Umbau des Auswertegeräts, Factory Option, Lieferzeit + 2 Arbeitstage, KERN KIB-M01

\*Hinweis: zusätzlich zur serienmäßig integrierten Datenschnittstelle RS-232 kann nur eine weitere Datenschnittstelle eingebaut und betrieben werden

#### STANDARD



#### OPTION



| Modell   | Wägebereich | Ablesbarkeit | Eichwert  | Mindestlast | Nettogewicht | Wägeplatte | Optionen  |                       |
|--|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------------------|
|  |             |              |           |             |              |            | Eichung   | DAKKS-Kalibrierschein |
| KERN   | [Max]<br>kg | [d]<br>g     | [e]<br>g  | [Min]<br>g  | ca.<br>kg    |            | M<br>KERN | DAKKS<br>KERN         |
| Mehrbereichswaage mit Feinanzeige, schaltet bei zunehmender Last automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] und nach der kompletten Entlastung der Waage wieder in den niedrigen Bereich |             |              |           |             |              |            |           |                       |
| IOC 6K-4*  | 3   6       | 0,1   0,2    | -         | 20   40     | 6            | <b>B</b>   | -         | 963-128               |
| IOC 10K-4*   | 6   15      | 0,2   0,5    | -         | 40   100    | 6            | <b>A</b>   | -         | 963-128               |
| IOC 10K-4L*  | 6   15      | 0,2   0,5    | -         | 40   100    | 8            | <b>C</b>   | -         | 963-128               |
| IOC 30K-4*   | 15   30     | 0,5   1      | -         | 100   200   | 8            | <b>C</b>   | -         | 963-128               |
| IOC 60K-3*   | 30   60     | 1   2        | -         | 200   400   | 8            | <b>C</b>   | -         | 963-129               |
| IOC 60K-3L*  | 30   60     | 1   2        | -         | 200   400   | 12           | <b>D</b>   | -         | 963-129               |
| IOC 100K-3*  | 60   150    | 2   5        | -         | 400   1000  | 12           | <b>D</b>   | -         | 963-129               |
| IOC 100K-3L*   | 60   150    | 2   5        | -         | 400   1000  | 22           | <b>E</b>   | -         | 963-129               |
| IOC 300K-3*  | 150   300   | 5   10       | -         | 1000   2000 | 22           | <b>E</b>   | -         | 963-129               |
| IOC 600K-2*  | 300   600   | 10   20      | -         | 2000   4000 | 32           | <b>F</b>   | -         | 963-130               |
| Mehrbereichswaage ohne Feinanzeige   |             |              |           |             |              |            |           |                       |
| IOC 6K-3M*   | 3   6       | 1   2        | 1   2     | 20   40     | 6            | <b>B</b>   | 965-228   | 963-128               |
| IOC 10K-3M*  | 6   15      | 2   5        | 2   5     | 40   100    | 6            | <b>A</b>   | 965-228   | 963-128               |
| IOC 10K-3LM*   | 6   15      | 2   5        | 2   5     | 40   100    | 8            | <b>C</b>   | 965-228   | 963-128               |
| IOC 30K-3M*  | 15   30     | 5   10       | 5   10    | 100   200   | 8            | <b>C</b>   | 965-228   | 963-128               |
| IOC 60K-2M*  | 30   60     | 10   20      | 10   20   | 200   400   | 8            | <b>C</b>   | 965-229   | 963-129               |
| IOC 60K-2LM*   | 30   60     | 10   20      | 10   20   | 200   400   | 12           | <b>D</b>   | 965-229   | 963-129               |
| IOC 100K-2M*   | 60   150    | 20   50      | 20   50   | 400   1000  | 12           | <b>D</b>   | 965-229   | 963-129               |
| IOC 100K-2LM*  | 60   150    | 20   50      | 20   50   | 400   1000  | 22           | <b>E</b>   | 965-229   | 963-129               |
| IOC 300K-2M*   | 150   300   | 50   100     | 50   100  | 1000   2000 | 22           | <b>E</b>   | 965-229   | 963-129               |
| IOC 600K-1M*   | 300   600   | 100   200    | 100   200 | 2000   4000 | 32           | <b>F</b>   | 965-230   | 963-130               |

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung (Konformitätsbewertung nach NAWI 2014/31/EU) bitte gleich mitbestellen.

Eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

Eine geeichte Waage, die Messwerte mittels Schnittstelle an externe Geräte übermittelt, benötigt zwingend einen Alibispeicher (KIB-A13).

Eine nachträgliche Aufrüstung ist nicht möglich.

**!** \* 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-Adaptoren 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.