



Allround-Plattformwaage mit vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten und Eichzulassung [M] – jetzt auch als hochauflösende Variante mit Feinanzeige



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. Umbau des Auswertegeräts, 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.
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Labor, Produktion, Qualitätsprüfung, Kommissionierung etc.)
- Plattform: Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert, silikonbeschichtete Aluminium-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP65
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wäegergebnisse
- 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

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 24 mm
- Abmessungen Wägeplatte B×T×H  
**A** 300×240×110 mm, **B** 300×300×110 mm,  
**C** 400×300×110 mm, **D** 500×400×120 mm, groß abgebildet, **E** 650×500×150 mm,  
**F** 800×600×200 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 260×115×70 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 3 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN EOC-A01S05
- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, 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, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A03
- Bluetooth-Datenschnittstelle, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A04
- WLAN-Schnittstelle, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A10
- Ethernet-Datenschnittstelle, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A02
- Signallampe, inklusive Schnittstelle, zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A06
- Alibispeicher, zur papierlosen Archivierung von bis zu 250.000 Wägeresultaten mit ID-Nr., Brutto-/Netto-/Tara-Wert, Datum und Uhrzeit, 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: CAL EXT, RS 232, KCP, GLP, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MOVE, IP 65, MULTI, DMS, 1 DAY, 2 DAYS

OPTION: ET, ACCU, DAKKS +3 DAYS

FACTORY: ALIBI, USB, BT 4.0, WLAN, LAN, +3 DA

Modell KERN	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Wägeplatte	Optionen			
						Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
						MID KERN		DAkKS KERN	
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um									
IOC 6K-4	3   6	0,1   0,2	-	-	B			963-128	
IOC 10K-4	6   15	0,2   0,5	-	-	A			963-128	
IOC 10K-4L	6   15	0,2   0,5	-	-	C			963-128	
IOC 30K-4	15   30	0,5   1	-	-	C			963-128	
IOC 60K-3	30   60	1   2	-	-	C			963-129	
IOC 60K-3L	30   60	1   2	-	-	D			963-129	
IOC 100K-3	60   150	2   5	-	-	D			963-129	
IOC 100K-3L	60   150	2   5	-	-	E			963-129	
IOC 300K-3	150   300	5   10	-	-	E			963-129	
IOC 600K-2	300   600	10   20	-	-	F			963-130	
IOC 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	B	965-228		963-128	
IOC 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	A	965-228		963-128	
IOC 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	40   100	C	965-228		963-128	
IOC 30K-3M	15   30	5   10	5   10	100   200	C	965-228		963-128	
IOC 60K-2M	30   60	10   20	10   20	200   400	C	965-229		963-129	
IOC 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	200   400	D	965-229		963-129	
IOC 100K-2M	60   150	20   50	20   50	400   1000	D	965-229		963-129	
IOC 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	400   1000	E	965-229		963-129	
IOC 300K-2M	150   300	50   100	50   100	1000   2000	E	965-229		963-129	
IOC 600K-1M	300   600	100   200	100   200	2000   4000	F	965-230		963-130	

## Piktogramme

<b>Interne Justierautomatik:</b> Einstellen der Genauigkeit durch internes motorgetriebenes Justiergewicht	<b>KERN Communication Protocol (KCP):</b> 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.	<b>Unterflurwägung:</b> Möglichkeit der Lastaufnahme an der Waagen-Unterseite
<b>Justierprogramm CAL:</b> Zum Einstellen der Genauigkeit. Externes Justiergewicht notwendig	<b>GLP/ISO-Protokoll:</b> Die Waage gibt Seriennummer, ID, Datum und Uhrzeit aus, unabhängig vom angeschlossenen Drucker	<b>Batterie-Betrieb:</b> Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben
<b>Easy Touch:</b> Geeignet für die Verbindung, Datenübertragung und Steuerung durch PC oder Tablet.	<b>GLP/ISO-Protokoll:</b> Mit Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern.	<b>Akku-Betrieb:</b> Wiederaufladbares Set
<b>Speicher:</b> Waageninterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Wägedaten, Artikeldaten, PLU usw.	<b>GLP/ISO-Protokoll:</b> Mit Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern.	<b>Universal-Steckernetzteil:</b> mit Universaleingang und optionalen Eingangstecker-Adaptern für A) EU, CH, GB; B) EU, CH, GB, USA; C) EU, CH, GB, USA, AUS
<b>Alibi-Speicher:</b> Sichere, elektronische Archivierung von Wäageergebnissen, konform zu Norm 2014/31/EU.	<b>Stückzählen:</b> Referenzstückzahlen wählbar. Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht	<b>Steckernetzteil:</b> 230 V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar
<b>Datenschnittstelle RS-232:</b> Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder Netzwerk	<b>Rezeptur-Level A:</b> Die Gewichtswerte der Rezeptur-Bestandteile können aufaddiert und das Gesamtgewicht der Rezeptur ausgedruckt werden	<b>Integriertes Netzteil:</b> In der Waage integriert. 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf Anfrage
<b>Datenschnittstelle RS-485:</b> Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräten. Geeignet für die Datenübertragung über größere Strecken. Netzwerk in Bus-Topologie möglich	<b>Rezeptur-Level B:</b> Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezeptur-Bestandteile. Displayunterstützte Benutzereführung	<b>Wägeprinzip: Dehnungsmessstreifen:</b> Elektrischer Widerstand auf einem elastischen Verformungskörper
<b>Datenschnittstelle USB:</b> Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräten	<b>Summier-Level A:</b> Die Gewichtswerte gleichartiger Wägegüter können aufaddiert und die Summe ausgedruckt werden	<b>Wägeprinzip: Stimmgabel:</b> Ein Resonanzkörper wird lastabhängig elektromagnetisch in Schwingung versetzt
<b>Datenschnittstelle Bluetooth*:</b> Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten	<b>Prozentbestimmung:</b> Feststellen der Abweichung in % vom Sollwert (100 %)	<b>Wägeprinzip: Elektromagnetische Kraftkompensation:</b> Spule in einem Permanentmagneten. Für genaueste Wägungen
<b>Datenschnittstelle WLAN:</b> Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten	<b>Wägeeinheiten:</b> umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet	<b>Wägeprinzip: Single-Cell-Technologie:</b> Weiterentwicklung des Kraftkompensationsprinzips mit höchster Präzision
<b>Steuerausgang (Optokoppler, Digital I/O):</b> Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.	<b>Wägen mit Toleranzbereich:</b> (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	<b>Eichung:</b> Die Dauer der Eichung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
<b>Schnittstelle Analog:</b> zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung	<b>Hold-Funktion:</b> (Tierwägeprogramm) Bei unruhigen Wägebewegungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet	<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>Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:</b> Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben.	<b>Werkskalibrierung (ISO):</b> Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
<b>Netzwerkschnittstelle:</b> Zum Anschluss der Waage an ein Ethernet-Netzwerk.		<b>Paketversand per Kurierdienst:</b> Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben
		<b>Palettenversand per Spedition:</b> 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.

## 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 Gewichtsstücken 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, EN, FR, IT, ES, NL, PL
- Konformitätsbewertungen und Nacheichung von Waagen und Gewichtsstücken

## Ihr KERN Fachhändler: