

## Auswertegeräte KERN KIB-TM · KFN-TM



### 3 KERN KIB-TM

#### Praktisches Flip/Flop Auswertegerät für optimale Bedienbarkeit

##### Merkmale

- Praktisches Flip/Flop-Auswertegerät: vielseitig positionierbar z. B. freistehend oder an die Wand geschraubt (optional). Durch Drehen der oberen Gehäuseschale können der Winkel des Displays sowie die Ausleitung der Kabel bestimmt werden (Standardkonfiguration ab Werk: rückseitige Ausleitung), Umbau des Auswertegeräts, Factory Option, Lieferzeit + 2 Arbeitstage, KERN KIB-M01
- 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).

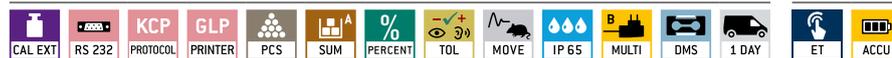
### 4 KERN KFN-TM

#### Auswertegerät aus Edelstahl mit IP65 und überlegener Displaygröße und optionalem Analogausgang zum Steuern von Anlagen (SPS) etc.

### Tip

- Welche Möglichkeiten Ihnen dieses Auswertegerät bietet, sehen Sie bspw. an der Plattformwaage KERN SFB, Seite 78

##### STANDARD



##### FACTORY



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

##### STANDARD



##### STANDARD



##### FACTORY



Merkmale	Modell KERN 3 KIB-TM	Modell KERN 4 KFN-TM
Anzeige (Segmente)	6-stellig	5 + 1/2-stellig
EU-Bauartzulassung	ja	ja
Auflösung eichfähig	6000 e	6000 e
Auflösung nicht eichfähig	60000 d	30000 d
Wägebereiche	≤ 2	≤ 2
Wägeeinheiten	kg, g	kg
Ziffernschritte	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Stückzählen mit Referenz	5, 10, 20, 25, 50, 100	10, 20, 50, 100, 200
Display, Ziffernhöhe	LCD hinterleuchtet, 24 mm	LCD hinterleuchtet, 52 mm
Zusätzliche Funktionen	Summier-Funktion, HOLD-Funktion, Uhrzeit auf dem Ausdruck. KCP nur über Datenschnittstelle RS-232; USB, Bluetooth, WLAN, Digital I/O, LAN auf Anfrage	Summierfunktion, HOLD-Funktion
DMS-Wägezellen	87 - 1100 Ω	87 - 1600 Ω
Linearisierung	3 Punkte	3 Punkte
Eingangsspannung	12 V DC, 1000 mA	12 V, 500 mA
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C
Datenschnittstelle RS-232	ja*	KFN-A01
Datenschnittstelle RS-485	-	-
Datenschnittstelle USB	KIB-A03*	-
Datenschnittstelle Bluetooth	KIB-A04	-
WLAN	KIB-A10*	-
SWITCH (DIGITAL I/O)	-	-
LAN	KIB-A02*	-
Alibispeicher	KIB-A01	-
Analogmodul	-	0-10V: KERN KFB-A04 4-20 mA: KERN KFB-A05
Stativ	EOC-A05	BFS-A07
Tischfuß/Wandhalterung	EOC-A04	ja/ ja
Arbeitsschutzhaube	EOC-A01S05	-
Akkubetrieb	KFB-A01	GAB-A04
Betriebs-/Ladezeit	bis zu 43 h/3 h	bis zu 35 h/12 h
Abmessungen Gehäuse B×T×H	268×115×70 mm	266×165×96 mm
Nettogewicht	0,8 kg	2,6 kg

- \* nicht in Kombination mit Eichung möglich. Beim Einbau der Bluetooth-Datenschnittstelle kann die Datenschnittstelle RS-232 nicht mehr genutzt werden
- \*\* nicht in Kombination mit Signallampe möglich. Beim Einbau des Analogmoduls kann die Datenschnittstelle RS-232 nicht mehr genutzt werden

 **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.