

IoT-Line Bilancia da laboratorio compatta KERN PCB



Lo standard in laboratorio, ideale per le numerose possibilità di applicazione dell'industria 4.0



Caratteristiche

- Compatibile con le soluzioni software a specifico uso scolastico, come per es. Vernier® oppure LabQuest®. Grazie al KERN School Protocol nell'ambito di esperimenti tecnici tramite l'interfaccia dati USB è possibile trasferire i dati di pesata al PC, laptop ecc. a fini di analisi
- Industria 4.0: Il KERN Universal Port (KUP) integrato permette il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, come RS-232, USB, Bluetooth, WIFI o Ethernet ecc. L'eccezionale vantaggio qui è che gli adattatori di interfaccia KUP sono semplicemente inseriti, vale a dire che il retrofit delle interfacce è comodamente possibile senza aprire l'alloggiamento della bilancia o senza una complicata installazione. Gli adattatori di interfaccia permettono una comoda trasmissione dei dati di pesata a reti, PC, smartphone, tablet, computer portatili, stampanti ecc. Inoltre, i comandi di controllo e gli input di dati possono

anche essere inviati alla bilancia attraverso i dispositivi collegati.

Suggerimento: con la scatola di estensione KERN KUP-13, fino a tre adattatori di interfaccia KUP possono essere utilizzati in parallelo sulla bilancia.

- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 20/21
- Funzionamento uniforme e semplificato
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Grazie alla funzione „Miscela“ i diversi componenti di una miscela possono essere pesati separatamente. Come controllo, è possibile richiamare il peso complessivo di tutti i componenti

- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- Uno speciale sistema anti-shock tra piatto di pesata e cella di carico riduce le vibrazioni durante la pesata e assicura quindi risultati di pesata più rapidi e sicuri
-  Gabietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata , camera di pesata $\varnothing \times A$ 90×40 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

IoT-Line Bilancia da laboratorio compatta KERN PCB



Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata
 - A** \varnothing 82 mm
 - B** \varnothing 105 mm
 - C** L×P 130×130 mm
 - D** L×P 150×170 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
 - A** plastica, verniciatura conduttiva
 - B, C, D** acciaio inox
- Dimensioni bilancia (senza gabbietta antivento) L×P×A 163×245×65 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h, Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

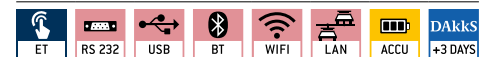
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A12S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13
- Software BalanceConnection, per una flessibile registrazione o trasmissione dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi, per dettagli vedi l'Internet, in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Risoluzione Punti	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
KERN PCB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	200.000	A	963-127
KERN PCB 300-3	360	0,001	0,001	± 0,005	360.000	A	963-127
KERN PCB 300-2	300	0,01	0,01	± 0,02	30.000	B	963-127
KERN PCB 1000-2	1200	0,01	0,01	± 0,03	120.000	C	963-127
KERN PCB 3000-2	3600	0,01	0,01	± 0,05	360.000	C	963-127
KERN PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	20.000	C	963-127
KERN PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	60.000	D	963-128
KERN PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	D	963-128
KERN PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	6.000	D	963-128

CAL INT

Aggiustamento interno
Per la registrazione della precisione tramite peso di calibrazione interno a motore

CAL EXT

Programma di calibrazione CAL
Per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno

ET

EasyTouch
Adatto per la connessione, Trasmissione e controllo dei dati tramite PC o tablet

MEMORY

Memoria
Cap. die memoria interna della bilancia, es. per i tara, dati di pesata, dati di articoli, PLU ecc.

ALIBI

Memoria Alibi (o fiscale)
Archiviazione elettronica sicura dei risultati di pesatura, conformemente alla norma 2014/31/UE

KUP

KERN Universal Port (KUP)
consente il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, ad esempio RS-232, RS-485, SB, Bluetooth, WIFI, analogico, Ethernet ecc. per lo scambio di dati e comandi di controllo, senza sforzo di installazione

RS 232

Interfaccia dati RS-232
Per il collegamento della bilancia alla stampante, al PC o alla rete

RS 485

Interfaccia dati RS-485
Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche. Adatto per la trasmissione di dati su distanze più lunghe. Possibile rete in topologia a bus

USB

Interfaccia dati USB
Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche

BT

Interfaccia dati Bluetooth*
Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche

WIFI

Interfaccia dati WIFI
Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche

SWITCH

Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O)
Per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.

D/A ANALOG

Interfaccia analogica
per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura

DUAL

Interfaccia seconda bilancia
Per il collegamento di una seconda bilancia

LAN

Interfaccia di rete
Per il collegamento della bilancia a una rete Ethernet

KCP PROTOCOL

KERN Communication Protocol (KCP)
è un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi industriali e in altri sistemi digitali

GLP INTERN

Protocollo GLP/ISO interno
La bilancia emette il valore del peso, la data e l'ora, indipendentemente dalla stampante collegata

GLP PRINTER

Protocollo GLP/ISO printer
Con data e ora. Solo con stampanti KERN

PCS

Conteggio pezzi
Numero di riferimento per conteggio a scelta. Visualizzazione del risultato commutabile da numero di riferimento a massa

RECIPE A

Miscela livello A
I pesi dei componenti di miscela possono essere sommati ed il peso totale della miscela può essere stampato

RECIPE B

Miscela livello B
Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display

SUM A

Livello somma A
È possibile sommare i pesi di prodotti omogenei e stamparne il totale

% PERCENT

Determinazione percentuale
Determinazione dello scostamento percentuale dal valore nominale (100 %)

UNIT

Unità di misura
commutabili, ad esempio in unità non metriche. Per ulteriori dettagli vedi l'Internet

TOL

Pesata con approssimazione (Checkweighing)
Valore limite superiore ed inferiore programmabile, per esempio per assortimento e porzionatura. Il processo è supportato da un segnale acustico oppure ottico, si veda il rispettivo modello

MOVE

Funzione Hold
(Pesata di animali vivi)
In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata

IP

Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx
Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma. Vedi il glossario

UNDER

Pesata sottobilancia
Possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia

BATT

Funzionamento a pile
Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio

ACCU

Funzionamento ad accumulatore
Batteria ricaricabile

MULTI A

Alimentatore di rete universale
con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per
A) UE, CH, GB
B) UE, CH, GB, US
C) UE, CH, GB, US, AUS

230 V

Alimentatore di rete
230V/50Hz standard UE, CH. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS

230 V

Alimentazione interna
Integrato nella bilancia. 230 V/50Hz. Di serie standard UE. Richiedere informazioni sugli standards GB, US o AUS

DMS

Principio di pesatura Estensimetro
Resistenza elettrica su un corpo deformabile elastico

T-FORK

Principio di pesatura Diapason
Viene provocata l'oscillazione di una cassa di risonanza attraverso un impulso elettromagnetico correlato al peso

FORCE

Principio di pesatura Compensazione di forza elettromagnetica
Bobina in un magnete permanente. Per pesata di altissima precisione

SC TECH

Principio di pesatura Tecnologia Single-Cell
Evoluzione del principio della compensazione di forza elettromagnetica con una precisione elevatissima

M +3 DAYS

Valutazione della conformità
Il tempo di approntamento della valutazione della conformità è specificato nel pittogramma

DAkkS +3 DAYS

Calibrazione DAkkS (DKD)
Il tempo di approntamento della calibrazione DAkkS è specificato nel pittogramma

ISO +4 DAYS

Calibrazione di fabbrica (ISO)
Il tempo di approntamento della calibrazione di fabbrica è specificato nel pittogramma

1 DAY

Invio di pacchi tramite corriere
Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni

2 DAYS

Invio di pallet tramite spedizione
Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni

* Il marchio ed i loghi Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e l'utilizzo di tali marchi da parte di KERN & Sohn GmbH avviene sotto licenza. Altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.