

Bilancia analitica KERN ABP

PREMIUM



2 KERN ABP 100-5DM
con ionizzatore opzionale

Bilancia analitica Premium con la nuovissima generazione Single-Cell per risultati di pesata altamente rapidi e stabili – ora disponibile anche nella versione con porte scorrevoli automatiche



1 La gabbietta antivento interno minimizza l'effetto delle correnti d'aria nello spazio di pesata e migliora quindi nettamente il tempo di stabilizzazione e la ripetibilità



2 Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato, che può essere montato al posto della preesistente parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Processo di ionizzazione estremamente veloce grazie all'ultima generazione della tecnologia di ionizzazione KERN per neutralizzare la carica elettrostatica



Protocollo GLP/ISO professionale e dettagliato che rende la bilancia perfettamente conforme ai requisiti previsti dalle norme ISO, GLP e GMP

Bilance analitiche KERN ABP

Caratteristiche

- Questa nuova generazione di bilance analitiche coniuga la massima precisione con ampi campi di pesata. Grazie alla nuova generazione Single-Cell il risultato di pesata viene visualizzato in una frazione di tempo minima rispetto a modelli comparabili. Unitamente al menu dalla struttura intuitiva, ciò assicura un lavoro efficiente e rapido
- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- KERN ABP-A: con 3 porte scorrevoli automatiche, che si aprono e si chiudono per mezzo di sensori e ionizzatore integrato di serie. Grazie alla funzione Memory la bilancia memorizza di quanto le porte scorrevoli sono state aperte. In questo modo si evitano contaminazioni e si velocizzano i processi. Azionando "lievemente" le porte scorrevoli si attiva la funzione Push e le porte si aprono/chiudono automaticamente. La gabbietta antivento interna regolabile a piacere assicura la massima stabilità del valore di pesata
- Croce di navigazione per una navigazione veloce all'interno del menu
- Regolazione automatica interna con sbalzi termici $\geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- La pesata minima può essere memorizzata manualmente nell'apparecchio o calcolata automaticamente. In caso di pesate inferiori a questo valore, la bilancia emette un messaggio di avviso
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- Impostazioni utente personalizzate memorizzabili per un numero di utenti fino a 10 : Nome utente/ numero utente (può essere stampato per ogni processo oppure aggiunto al recorda dati), password, lingua del menu, profili utente,

- richiesta delle impostazioni utente tramite codice a barre, modalità aggiuntiva ospite per utenti non loggati, autorizzazioni, per es. registrazione bilancia, modifica delle impostazioni ovvero creazione o modifica di una miscela solo da parte dell'autorizzato & esecuzione della composizione di miscele da parte dell'utente
- Interfacce dati RS-232 e USB (dispositivo) per il trasferimento dei dati di pesata e USB (host) per il collegamento di una tastiera USB per registrare comodamente numeri di articoli, miscele, per navigare più agevolmente tra i menu ecc.
- U.S. FDA 21 Parte 11: Supporta l'integrità dei dati ai sensi della norma U.S. FDA 21 Parte 11 (per es. risultato di pesata, ID campione, nome utente, ID bilance, ...)
- Lingua del menu DE, EN
- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile per modelli con $[d] = 0,0001\text{ g}$
- Piatto di pesata multifunzione in dotazione, minimizza l'effetto delle correnti d'aria nello spazio di pesata e migliora quindi nettamente il tempo di stabilizzazione e la ripetibilità. Inoltre i campioni sporgenti, la carta di prova, le provette da microcentrifuga e molto altro ancora possono essere fissati comodamente e pesati senza problemi
- ABP 200-5M: Supporto per flacone di Erlenmeyer in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A06S05
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità $\leq/\geq 1$, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03
- **1** Gabbietta antivento interno in vetro, KERN ABP-A02
- **2** Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato per neutralizzare la carica elettrostatica. Si monta al posto dell'attuale parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Adatta a tutti i modelli della serie, si prega di ordinarla unitamente alla vostra bilancia, in dotazione parete posteriore, ionizzatore, Alimentatore di rete universale. Factory Option, KERN ABP-A01
- Scanner codice a barre USB, versione manuale, dimensioni LxPxA 152x84x63 mm, KERN PET-A09
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkKS, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

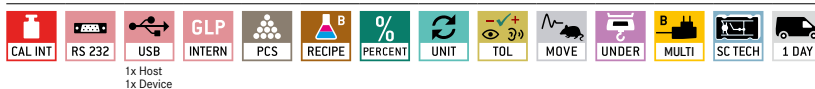
Dati tecnici

- Display autoilluminante OLED, altezza cifre 12 mm, luminoso con elevato contrasto, per leggere comodamente il valore di misura anche in condizioni di luce scarsa
- Dimensioni superficie di pesata $\varnothing 91\text{ mm}$, acciaio inox
- espace de pesée LxPxA 166x156x220 mm
- Dimensioni totali LxPxA 220x370x350 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Tecnologia di punta Single-Cell:

- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli ca. 2 s (modelli con $[d] = 0,1\text{ mg}$), ca. 8 s (modelli con $[d] = 0,01\text{ mg}$) in condizioni di laboratorio
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Su richiesta	
							Omologazione MT KERN	Certificato DAkKS DAkKS KERN
ABP 100-5M	135	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,1$	965-201	963-101
ABP 200-5M	220	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,1$	965-201	963-101
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201	963-101
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201	963-101
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	965-201	963-101
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].								
ABP 100-5DM	52 120	0,01 0,1	1 1	1	0,02 0,1	$\pm 0,05 0,2$	965-201	963-101
ABP 200-5DM	102 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	$\pm 0,1 0,2$	965-201	963-101

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

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.