

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  $\geq 1$  °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 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*

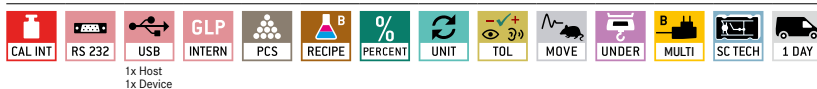
#### Dati tecnici

- 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 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 mg), ca. 8 s (modelli con [d] = 0,01 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 <b>MT</b> KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
<b>ABP 100-5M</b>	135	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,1$	965-201	963-101
<b>ABP 200-5M</b>	220	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,1$	965-201	963-101
<b>ABP 100-4M</b>	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201	963-101
<b>ABP 200-4M</b>	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201	963-101
<b>ABP 300-4M</b>	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].								
<b>ABP 100-5DM</b>	52   120	0,01   0,1	1   1	1	0,02   0,1	$\pm 0,05$   0,2	965-201	963-101
<b>ABP 200-5DM</b>	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.

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

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

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

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

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

**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

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

**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

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

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

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

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

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

**Interfaccia seconda bilancia**  
Per il collegamento di una seconda bilancia

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

**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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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

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

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

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

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

**Funzionamento ad accumulatore**  
Batteria ricaricabile

**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

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

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

**Principio di pesatura Estensimetro**  
Resistenza elettrica su un corpo deformabile elastico

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

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

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

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

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

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

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

**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.