

Balance d'analyse KERN ABP

PREMIUM



**2** KERN ABP 100-5DM  
avec ionisateur optionnel

**Balance d'analyse premium avec la dernière génération Single-Cell pour des résultats de mesure extrêmement rapides et stables – désormais disponible en version avec portes coulissantes automatiques**



**1** La chambre de protection interne réduit l'effet des flux d'air dans l'espace de pesée et améliore ainsi clairement le temps de stabilisation et la répétabilité

**2** Face arrière de la chambre de protection avec ionisateur intégré qui peut être monté de façon permanente à la place de la face d'arrière existante. Procédé d'ionisation extrêmement rapide grâce à la dernière génération de technologie d'ionisation KERN pour la neutralisation des charges électrostatiques

Protocole BPL/ISO professionnel et détaillé, la balance est ainsi pleinement conforme aux exigences des normes ISO, BPL et GMP

### Balance d'analyse KERN ABP

#### Caractéristiques

- Cette nouvelle génération de balances d'analyse allie une excellente précision et une grande plage de pesée. Grâce à la nouvelle génération Single-Cell, le résultat de pesée s'affiche infiniment plus vite que sur les modèles comparables. Avec le menu conçu de façon intuitive, le travail est plus efficace et plus rapide
- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée
- KERN ABP-A: avec 3 portes coulissantes automatiques qui s'ouvrent et se ferment à l'aide de capteurs et un ionisateur de série. Grâce à la fonction mémoire, la balance enregistre jusqu'où les portes coulissantes ont été ouvertes. Ceci évite les impuretés et accélère les procédures. Un actionnement « léger » des portes coulissantes active la fonction Push et les portes s'ouvrent/se ferment automatiquement. La chambre de protection interne réglable variable garantit une stabilité maximale de la valeur de pesée
- Croix de navigation pour se déplacer rapidement dans le menu
- Programme d'ajustage interne en cas de variations de température  $\geq 1\text{ }^\circ\text{C}$  et de façon temporisée toutes les 4 h, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- La pesée minimale peut être enregistrée manuellement dans l'appareil ou calculée automatiquement. Pour les pesées inférieures à cette valeur, la balance émet un message d'avertissement
- Aide au dosage: Mode haute stabilité et autres paramètres de filtrage sélectionnables
- Création/documentation de formules simplifiée avec fonction tare/impression combinée. Les composants des formules sont numérotés et imprimés automatiquement avec numéro/poids
- Les paramètres utilisateur individuels peuvent être enregistrés pour un maximum de 10 utilisateurs : nom d'utilisateur/numéro (peut être imprimé ou ajouté à l'enregistrement pour chaque processus), mot de passe, langue du menu, profils

- utilisateur, accès aux paramètres utilisateur par code à barres, mode invité supplémentaire pour les utilisateurs non connectés, autorisations par exemple ajustage de la balance, modification des réglages ou création ou modification d'une recette uniquement par la personne autorisée et exécution de la formulation par l'utilisateur
- Interfaces de données RS-232 et USB (appareil) pour le transfert de données de pesée et USB (hôte) pour le raccordement d'un clavier USB pour saisir confortablement des références articles, des formules, pour faciliter la navigation à l'intérieur du menu, etc.
- U.S. FDA 21 Part 11 : prend en charge l'intégrité des données conformément à la norme U.S. Pat. FDA 21 Part 11 (par exemple résultat de pesée, ID d'échantillon, nom d'utilisateur, ID de la balance, ...)
- Langue du menu : DE, EN
- Sorties de données automatiques vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance pour les modèles avec [d] = 0,0001 g
- Plateau de pesée multifonction inclus, réduit l'effet des flux d'air dans l'espace de pesée et améliore ainsi clairement le temps de stabilisation et la répétabilité. De plus, les échantillons en saillie, les papiers d'échantillon, les récipients PCR, les microtubes à centrifuger etc. se fixent facilement et se pèsent sans problème
- ABP 200-5M: Support de fiole Erlenmeyer, inclus dans la livraison
- Housse de protection transparente de série

#### Caractéristiques techniques

- Écran OLED, hauteur de chiffres 12 mm auto-luminescent, très lumineux et bien contrasté, pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses
- Dimensions surface de pesée  $\phi$  91 mm, inox
- Espace de pesée LxPxH 166x156x220 mm
- Dimensions totales LxPxH 220x370x350 mm
- Poids net env. 8 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

#### Accessoires

- Housse de protection transparente, lot de 5 pièces, KERN YBA-A06S05
- Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité  $\leq/\geq 1$ , affichage de la densité direct à l'écran, KERN YDB-03
- **1** Chambre de protection interne en verre, KERN ABP-A02
- **2** Face arrière de la chambre de protection avec ionisateur intégré pour neutraliser les charges électrostatiques. Sera installée au lieu de la face arrière en verre existante. Approprié pour tous les modèles de la série, à ajouter lors de la commande de votre balance, contenu de la livraison : face arrière, ionisateur, bloc d'alimentation universel. Factory Option, KERN ABP-A01
- Scanner de codes barres USB, modèle à main, dimensions LxPxH 152x84x63 mm, KERN PET-A09
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : qualification conforme aux normes comprenant les prestations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification des fonctions (OQ)
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

#### Technologie de pointe Single-Cell :

- Construction du capteur d'un seul tenant
- Comportement stable à la température
- Temps de stabilisation court : valeurs de pesée stables en 2 s env. (modèles avec [d] = 0,1 mg), 8 s env. (modèles avec [d] = 0,01 mg) dans des conditions de laboratoire
- Robustesse mécanique élevée
- Haute résistance aux charges d'angle

DE SÉRIE



OPTION

FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Repro- ductibilité mg	Linéarité mg	Options	
							Homologation M T KERN	Cert. d'étalonnage 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
Balance à échelons multiples, passe automatiquement à la plage de pesée [Max] et à la lecture [d] immédiatement supérieures ou inférieures en cas d'augmentation ou de diminution de la charge.								
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

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation (évaluation de la conformité selon NAWI 2014/31/UE), commander l'homologation en même temps. Une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

**Programme d'ajustage interne**  
 règle rapidement la précision de la balance à l'aide d'un poids calibré interne motorisé

**Programme d'ajustage externe CAL**  
 pour régler la précision de la balance. Poids de contrôle externe nécessaire

**EasyTouch**  
 convient pour la connexion, le transfert et le contrôle de données via PC ou tablette

**Mémoire**  
 emplacements de mémoire internes à la balance, par ex. des tares, de pesée, données d'article, PLU etc.

**Mémoire alibi**  
 archivage électronique sécurisé des résultats de pesée, conforme à la norme 2014/31/UE

**KERN Universal Port (KUP)**  
 permet le raccordement d'adaptateurs d'interface KUP externes, tels que RS-232, RS-485, SB, Bluetooth, WIFI, analogique, Ethernet, etc. pour l'échange de données et d'instructions de commande, sans difficultés de montage

**Interface de données RS-232**  
 pour connecter la balance à une imprimante, un PC ou un réseau

**Interface de données RS-485**  
 pour connecter la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques. Convient pour le transfert de données sur de plus grandes distances. Réseaux en topologie bus possible

**Interface de données USB**  
 pour connecter la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

**Interface de données Bluetooth\***  
 pour le transfert de données de la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

**Interface de données WIFI**  
 pour le transfert de données de la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

**Sorties de commande (coupleur opto-électronique, Digital I/O)**  
 pour raccorder des relais, voyants signalétique, vannes, etc.

**Interface analogique**  
 pour raccorder un périphérique adapté au traitement analogique des valeurs de mesure

**Interface pour deuxième balance**  
 pour le raccordement d'une deuxième balance

**Interface réseau**  
 pour connecter la balance à un réseau Ethernet. Possible chez KERN avec un convertisseur universel RS-232/LAN

**KERN protocole de communication (KCP)**  
 Il est un jeu d'instructions standardisé pour interfaces pour les balances KERN et d'autres instruments. Il permet de consulter et de régler tous les paramètres pertinents et toutes les fonctions de l'appareil. Les appareils KERN avec KCP sont faciles à intégrer dans les ordinateurs, les commandes industrielles et d'autres systèmes numériques

**Protocole GLP/ISO interne**  
 la balance indique la valeur de pesée, la date et l'heure, quelle que soit l'imprimante raccordée

**Protocole GLP/ISO printer**  
 avec valeur de pesée, date et heure. Uniquement avec les imprimantes KERN

**Comptage de pièces**  
 nombres de pièces de référence au choix. Commutation de l'affichage pièces/poids

**Niveau de formule A**  
 les valeurs de poids pour les différents composants d'une formule peuvent être additionnés et le poids total de la formule peut être imprimé

**Niveau de formule B**  
 mémoire interne pour formules complètes avec nom et valeur de consigne des différents composants d'une formule. Guidage de l'utilisateur par écran

**Niveau de totalisation A**  
 les valeurs de poids de marchandises similaires peuvent être additionnées et la somme imprimée

**Détermination du pourcentage**  
 détermination de l'écart en % de la valeur de consigne (100 %)

**Unités de mesure**  
 convertibles par touche, par ex. pour passer à des unités non métriques. Plus de détails : voir Internet

**Pesage avec plages de tolérance (Checkweighing)**  
 les valeurs limites supérieures et inférieures sont programmables, p. ex. pour triage et portionnement. L'opération est assistée par un signal acoustique ou optique, voir le modèle respectif

**Fonction Hold**  
 (Programme de pesée animaux) Si le sujet à peser n'est pas fixe, la détermination de la valeur moyenne permet de calculer une valeur de pesée stable

**Protection contre la poussière et les projections d'eau - IPxx**  
 le degré de protection est indiqué par le pictogramme. Voir définition dans le glossaire

**Pesage sous la balance**  
 support de charge possible au moyen d'un crochet au dessous de la balance

**Fonctionnement sur pile**  
 préparé pour fonctionnement sur pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil

**Fonctionnement sur batterie**  
 kit rechargeable

**Bloc d'alimentation universel**  
 externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour A) UE, CH, GB B) UE, CH, GB, US C) UE, CH, GB, US, AUS

**Bloc d'alimentation 230 V**  
 230 V/50 Hz. De série standard UE, CH. Sur demande aussi de série GB, US ou AUS

**Bloc d'alimentation intégré**  
 intégré à la balance. 230 V/50 Hz standard UE. Sur demande également en standard GB, US ou AUS

**Principe de pesée Jauges de contrainte**  
 résistance électrique sur corps de déformation élastique.

**Principe de pesée Système de mesure à diapason**  
 un corps de résonance est amené électromagnétique à osciller sous l'effet d'une charge

**Principe de pesée Compensation de force électromagnétique**  
 bobine dans un aimant permanent. Pour les pesées les plus précises

**Principe de pesée Technologie Single-Cell**  
 développement du principe de compensation de force avec une précision inégalée

**Évaluation de la conformité**  
 la durée de la mise à disposition de l'évaluation de la conformité est indiquée par le pictogramme

**Étalonnage DAkkS (DKD)**  
 la durée de l'étalonnage DAkkS en jours est indiquée par le pictogramme

**Étalonnage usine (ISO)**  
 la durée de l'étalonnage usine en jours est indiquée par le pictogramme

**Expédition de colis**  
 la durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme

**Expédition de palettes**  
 la durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme

\* Le nom Bluetooth® et les logos sont des marques déposées et sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques par KERN & SOHN GmbH s'effectue sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.