



BALANCES D'ANALYSE


PROFESSIONAL MEASURING





KERN Pictogrammes

 **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/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

KERN Modèles A - Z

| | |
|---------------------------------------|---------|
| 440 | 30 |
| 572 | 34 |
| A | |
| ABP | 50-51 |
| ABP-A | 52 |
| ABT-NM | 48 |
| ACS/ACJ | 46-47 |
| ADB/ADJ | 43 |
| ALS-A/ALJ-A | 44-45 |
| B | |
| BFB | 124-125 |
| BFN | 126 |
| BIC | 121 |
| BID | 122-123 |
| C | |
| CB Q1 · CB Q2 · CB P1 | 160 |
| CCA | 94-95 |
| CCS | 96-97 |
| CDS | 93 |
| CE Hx | 138 |
| CFS | 90 |
| CH | 169 |
| CIB | 87 |
| CJ P · CJ X | 163 |
| CKE | 91 |
| CM | 10 |
| CO Y1 · CO Y2 · CO Y5 | 162 |
| CP P4 · CP Y4 · CP P1 · CP Y1 · CP P3 | 157 |
| CP P2 · CP P8 · CP P7 · CP P9 | 158 |
| CR Q1 · CR P1 · CR Y1 | 159 |
| CT Q1 · CT P1 · CT P2 | 161 |
| CPB | 89 |
| CXB/CXB-NM | 88 |
| D | |
| DAB | 54 |
| DBS | 55 |
| DE | 106-107 |
| DLB | 56 |
| DS | 115 |
| E | |
| ECB-N/ECE-N | 59 |
| EFS | 13 |
| EG-N/EW-N | 37 |
| EHA | 17 |
| EMB | 14 |
| EMB-V | 15 |
| EMS | 16 |
| EOB | 104 |
| EOC | 108-109 |
| EOE | 103 |
| EOS | 105 |
| EWJ | 31 |

| | |
|----------------|---------|
| F | |
| FCB | 61 |
| FCE-N | 60 |
| FCF | 69 |
| FES/FEJ | 41 |
| FFN | 74 |
| FGE | 68 |
| FKB | 62-63 |
| FOB-LM | 70 |
| FOB-S · FOB-NS | 71 |
| FOB · FOB-NL | 72 |
| FXN · FXN-M | 75 |
| G | |
| GAB-N | 64 |
| H | |
| HCB | 171 |
| HCD | 173 |
| HCN | 172 |
| HDB-N · HDB-XL | 170 |
| HFA | 174 |
| HFC | 175 |
| HFD | 176-177 |
| HFM | 180 |

| | |
|-------------------------|---------|
| I | |
| IFB | 114 |
| IFC NEW | 112-113 |
| IFS | 92 |
| IOC | 110-111 |
| IXC NEW | 116-117 |
| K | |
| KBP-V20 IP65 NEW | 152 |
| KDP | 139 |
| KFA-V20 | 154 |
| KFB-TM | 148 |
| KFC-TM | 150 |
| KFD-V20 | 153 |
| KFD-V40 IP68 | 155 |
| KFN-TM | 149 |
| KFP-V20 IP65 | 152 |
| KFP-V20 IP67 | 153 |
| KFP-V30 | 154 |
| KFP-V40 IP68 NEW | 155 |
| KFS-TM | 148 |
| KFU-V20 | 154 |
| KFU-V30 | 154 |
| KGP | 136 |
| KIB-TM | 149 |
| KIP-V20M | 153 |
| KXC-TM | 151 |
| KXP-V20 IP65 | 152 |

| | |
|----------|-----|
| N | |
| NFB | 133 |
| NIB | 132 |
| NFN | 134 |

| | |
|----------------|-------|
| P | |
| PBJ/PBS | 39 |
| PCB | 28-29 |
| PCD | 26 |
| PCJ NEW | 32-33 |
| PEJ/PES | 40 |
| PFB | 27 |
| PLJ/PLS | 35 |
| PNS/PNJ | 36 |
| PWS | 38 |

| | |
|----------|----|
| R | |
| RIB | 80 |
| RPB | 81 |

| | |
|----------------|-------|
| S | |
| SCD-4.0 | 186 |
| SCD-4.0-PRO | 187 |
| SFB/SFB-H | 78 |
| SFE | 118 |
| SXC NEW | 76-77 |

| | |
|----------|----|
| T | |
| TGC | 11 |
| TGD | 11 |

| | |
|----------|-----|
| U | |
| UFA | 127 |
| UFB | 130 |
| UFN | 131 |
| UIB | 128 |
| UID | 129 |

| | |
|----------|-----|
| V | |
| VHB | 165 |

| | |
|----------|----|
| W | |
| WTB | 73 |

| | |
|----------------|-----|
| Y | |
| YKV | 137 |
| YRO-01/-02/-03 | 192 |



KERN Quick-Finder

Comment trouver le bon produit ?

Devant chaque groupe de produits permet de procéder à une recherche ciblée à partir de données de pesée précises telles que la lecture, la portée ou les caractéristiques principales pour chaque modèle.

Rien de plus simple pour trouver en 2 étapes le produit que vous désirez :

1. Consultez le répertoire des groupes de produits sur la page 3
2. Ouvrez le groupe de produits souhaité puis trouvez le produit recherché avec la recherche rapide.



La moins chère des balances d'analyse, avec ajustage interne ou externe

Caractéristiques

- KERN ADJ: Programme d'ajustage interne en cas de variations de température ≥ 2 °C et de façon temporisée toutes les 3 h, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN ADB: Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externes contre supplément de prix, voir *Poids de contrôle*
- Chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable lors de la pesée de série
- **1** ADB 600-C3/ADJ 600-C3: Balances à carats compactes pour espace réduit avec une lecture de 0,001 ct et une portée de 600 ct. La haute précision économise de l'argent partout où on pèse des pierres précieuses
- Niveau à bulle et vis de nivellement de série pour une mise à niveau exacte de la balance ce qui permet d'obtenir des résultats de pesée très précis
- Utilisation aisée et pratique à 6 touches

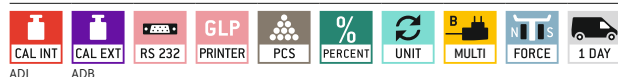
Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, Hauteur de chiffres 16 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, \varnothing 90 mm
- Espace de pesée L×P×H
KERN ADB-C/ADJ-C: 170×160×110 mm
KERN ADB/ADJ: 170×160×205 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

Accessoires

- **2** 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, **€ 380,-**
- **3** Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A, **€ 1000,-**
- **4** Coupelle de tarage pour pierres précieuses, aluminium, avec bec verseur pratique, L×P×H 130×80×30 mm, KERN AEJ-A05, **€ 43,-**
- **5** Table de pesage pour absorber les secousses et les vibrations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, **€ 1030,-**
- 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, **€ 10,-**
- 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*

DE SÉRIE



OPTION

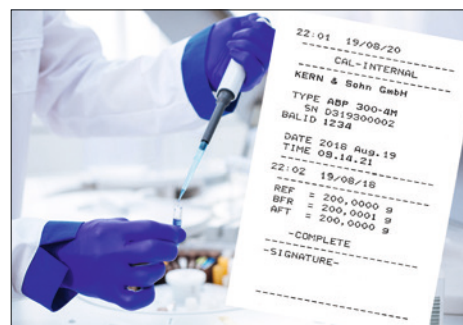
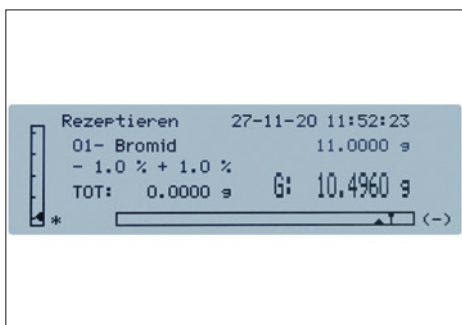


| Modèle | Portée [Max] g | Lecture [d] mg | Reproductibilité mg | Linéarité mg | Dimensions totales L×P×H mm | Poids net env. kg | Prix H.T. départ usine € | Options | |
|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|
| | | | | | | | | Cert. d'étalonnage DAkkS KERN | € |
| KERN | | | | | | | | | |
| ADB 100-4 | 120 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 230×310×330 | 4,4 | 770,- | 963-101 | 191,- |
| ADB 200-4 | 220 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 230×310×330 | 4,4 | 850,- | 963-101 | 191,- |
| ADB 600-C3 | 600 ct | 0,001 ct | 0,002 ct | ± 0,004 ct | 230×310×210 | 3,8 | 760,- | 963-101 | 191,- |
| ADJ 100-4 | 120 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 230×310×330 | 5,0 | 910,- | 963-101 | 191,- |
| ADJ 200-4 | 220 | 0,1 | 0,2 | ± 0,4 | 230×310×330 | 5,0 | 990,- | 963-101 | 191,- |
| ADJ 600-C3 | 600 ct | 0,001 ct | 0,002 ct | ± 0,004 ct | 230×310×210 | 4,6 | 900,- | 963-101 | 191,- |



KERN ALJ 200-5DA avec ionisateur en option **1**, voir *les accessoires*. Balance d'analyse semi-micro haute précision. Convient pour l'étalonnage de pipettes grâce à sa grande précision. Conseil : pour éviter l'évaporation, nous recommandons des tubes capillaires bon marché (cf. norme 8655)

Balance d'analyse avec plage de pesée élevée, écran graphique et fonction de formulation pratique – disponible comme balance semi-micro à plage unique avec une résolution incroyablement élevée



Création simplifiée de formules : avec la base de données de formules dans laquelle vous pouvez enregistrer jusqu'à 99 recettes comportant chacune jusqu'à 20 composants avec nom et valeur de consigne

Impression claire avec date et heure. Les composants des formules sont automatiquement numérotés et imprimés avec leur nom et poids

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



Caractéristiques

- ALJ 210-5A: Modèle semi-micro avec seulement une plage de pesée à résolution incroyablement élevée, parfait pour peser des marchandises lourdes sur toute la plage de pesée avec une lecture très précise. **1** Avantage : l'ionisateur KERN ALJ-A03 pour neutraliser les charges électrostatiques est déjà monté de série
- Travail rapide et efficace grâce à l'écran graphique. Guidage de l'utilisateur simple en texte clair à l'écran en DE, EN, FR, IT, ES, PT
- KERN ALJ: Programme d'ajustage interne, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN ALS: Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externes contre supplément de prix, voir *Poids de contrôle*
- Temps de stabilisation court : valeurs de pesée stables en env. 4 s (modèles avec [d] = 0,1 mg) 10 s; 6 s (modèles avec [d] = 0,01 | 0,1 mg) dans des conditions de laboratoire
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing): Saisie d'une valeur limite supérieure/inférieure. Un signal optique et acoustique assiste la mise en portions, le dosage et le triage
- Aide au dosage: Mode haute stabilité et autres paramètres de filtrage sélectionnables

- Mémoire interne pour les recettes complètes avec le nom et la valeur de consigne des composants de la recette
- Clavier ergonomique optimisé pour droitiers et gauchers
- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée. Espace de pesée L×P×H 160×170×225 mm
- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place
- Housse de protection transparente de série

Caractéristiques techniques

- Écran graphique LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, \varnothing 80 mm
- Dimensions totales L×P×H 210×340×330 mm
- Poids net env. 7 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse de protection transparente, lot de 5 pièces, KERN ALJ-A01S05, **€ 44,-**
- Housse anti-poussière, KERN ABS-A08, **€ 32,-**
- 1** La cage à évaporation minimise les erreurs dues à l'évaporation lors du pipetage de petits volumes de 10 μ l à 10 ml, KERN ALJ-A02, **€ 720,-**

- 2** Pare-brise arrière avec ionisateur intégré pour la neutralisation des charges électrostatiques. Manipulation particulièrement aisée, car aucun appareil séparé n'est plus nécessaire. Il suffit de lancer le souffleur ionisant en appuyant sur une touche. Monté à la place du pare-brise arrière existant. À ajouter lors de la commande de votre balance, contenu de la livraison : face arrière, ionisateur, bloc d'alimentation universel. Factory Option, KERN ALJ-A03, **€ 620,-**
- 3** 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, **€ 380,-**
- Table de pesage pour absorber les secousses et les vibrations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, **€ 1030,-**
- 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*

STANDARD



OPTION



FACTORY



| Modèle | Portée [Max] g | Lecture [d] mg | Échelon d'homologation [e] mg | Charge minimale [Min] mg | Repro- ductibilité mg | Linéarité mg | Prix H.T. départ usine € | Homologation | | Options Cert. d'étalonnage DAKKS | |
|-------------------|----------------------|----------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------|---|-------------------------------------|-------|
| | | | | | | | | MET KERN | € | DAKKS KERN | € |
| KERN | | | | | | | | | | | |
| ALS 160-4A | 160 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | 1330,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ALS 250-4A | 250 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | 1380,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ALJ 210-5A | 210 | 0,01 | - | - | 0,05 | $\pm 0,1$ | 3300,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ALJ 160-4A | 160 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | 1420,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ALJ 250-4A | 250 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | 1450,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ALJ 310-4A | 310 | 0,1 | - | - | 0,1 | $\pm 0,3$ | 1500,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ALJ 500-4A | 510 | 0,1 | - | - | 0,2 | $\pm 0,4$ | 2250,- | - | - | 963-101 | 191,- |

Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d]

en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée

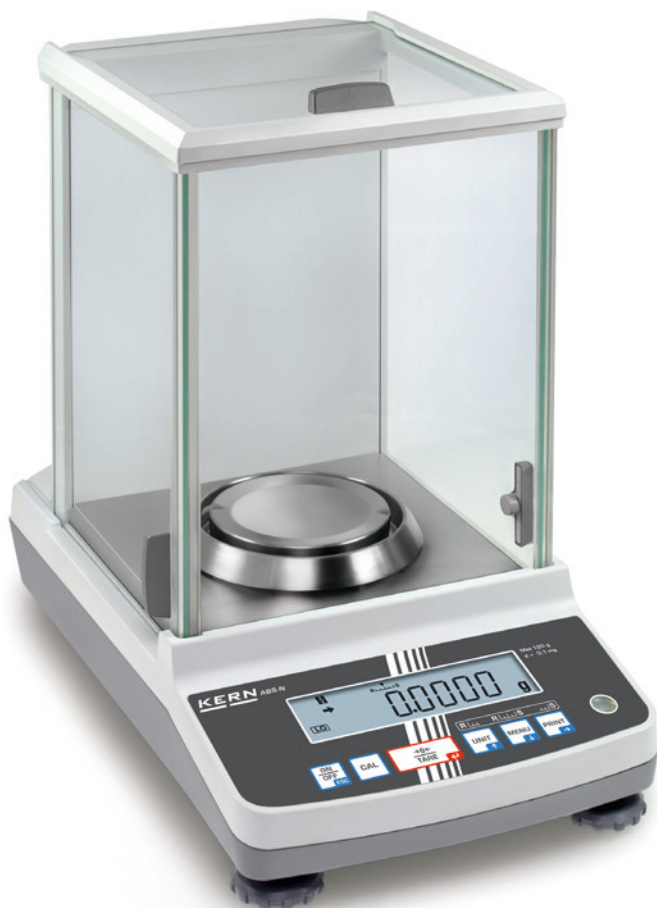
| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------|------------|---|---|------------|-----------------|---------------|---|---|---------|-------|
| ALJ 200-5DA | 82 220 | 0,01 0,1 | - | - | 0,04 0,1 | $\pm 0,1$ 0,2 | 2250,- | - | - | 963-101 | 191,- |
|--------------------|----------|------------|---|---|------------|-----------------|---------------|---|---|---------|-------|

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.

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|---|----|-----|-----------|---------------|---------|-------|---------|-------|
| ALJ 160-4AM | 160 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,3$ | 1460,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ALJ 250-4AM | 250 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,3$ | 1490,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |

1 JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK



Interface de données USB et RS-232 pour le transfert des données de pesée au PC, sur tablette, ou une l'imprimante

Le best-seller des balances d'analyse, avec un système de pesage de qualité supérieure Single-Cell, également avec homologation en option

Caractéristiques

- KERN ACJ: Programme d'ajustage interne en cas de variations de température \geq et de façon temporisée toutes les , garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN ACS: Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externes contre supplément de prix, voir *Poids de contrôle*
- 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
- Sorties de données automatiques vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance
- Numéro d'identification de la balance à 4 chiffres, librement programmable, imprimé dans le protocole d'ajustage
- Housse de protection transparente de série



Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, \varnothing 91 mm
- Espace de pesée L×P×H 174×162×227 mm
- Dimensions totales L×P×H 213×333×338 mm
- Poids net env. 7 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

Accessoires

- Housse de protection transparente, lot de 5 pièces, KERN ACS-A02S05, € 44,-
- **1** 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, € 380,-
- **2** Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A, € 1000,-
- **3** Table de pesage pour absorber les secousses et les vibrations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, € 1030,-
- 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, € 10,-
- 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*



4 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 env. 3 s 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 | Prix H.T. départ usine € | Homologation | | Options Cert. d'étalonnage DAkkS | |
|--|----------------------|----------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | | | | | | | | MET KERN | € | DAkkS KERN | € |
| ACS 80-4 | 82 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 0,3 | 1230,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ACS 100-4 | 120 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 0,3 | 1330,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ACS 200-4 | 220 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 0,3 | 1430,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| ACS 300-4 | 320 | 0,1 | - | - | 0,2 | ± 0,3 | 1630,- | - | - | 963-101 | 191,- |
| 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. | | | | | | | | | | | |
| ACJ 80-4M | 82 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | ± 0,3 | 1370,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ACJ 100-4M | 120 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | ± 0,3 | 1430,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ACJ 200-4M | 220 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | ± 0,3 | 1530,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ACJ 300-4M | 320 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | ± 0,3 | 1730,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |



4

Le modèle premium avec système de pesage Single-Cell

Caractéristiques

- Programme d'ajustage interne en cas de variations de température $\geq 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ et de façon temporisée toutes les 4 h, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- 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
- Numéro d'identification de la balance à 4 chiffres, librement programmable, imprimé dans le protocole d'ajustage
- Impression d'un rapport d'étalonnage conforme aux BPL par simple pression sur un bouton
- Sorties de données automatiques vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance

- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable lors de la pesée
- Housse de protection transparente de série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions surface de pesée $\varnothing 80\text{ mm}$, inox
- Espace de pesée LxPxH 168x172x223 mm
- Dimensions totales LxPxH 217x356x338 mm
- Poids net env. 7 kg
- Température ambiante tolérée $10\text{ }^{\circ}\text{C}/30\text{ }^{\circ}\text{C}$

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 4 s env. (modèles avec [d] = 0,1 mg), 10 s env. (modèles avec [d] = 0,01 mg) dans des conditions de laboratoire
- Robustesse mécanique élevée
- Haute résistance aux charges d'angle

Accessoires

- Housse de protection transparente, lot de 5 pièces, KERN ABT-A02S05, € 44,-
- **1** 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, € 380,-
- **2** Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A, € 1000,-
- **3** Table de pesage pour absorber les secousses et les vibrations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, € 1030,-
- 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, € 10,-
- 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*

DE SÉRIE



OPTION



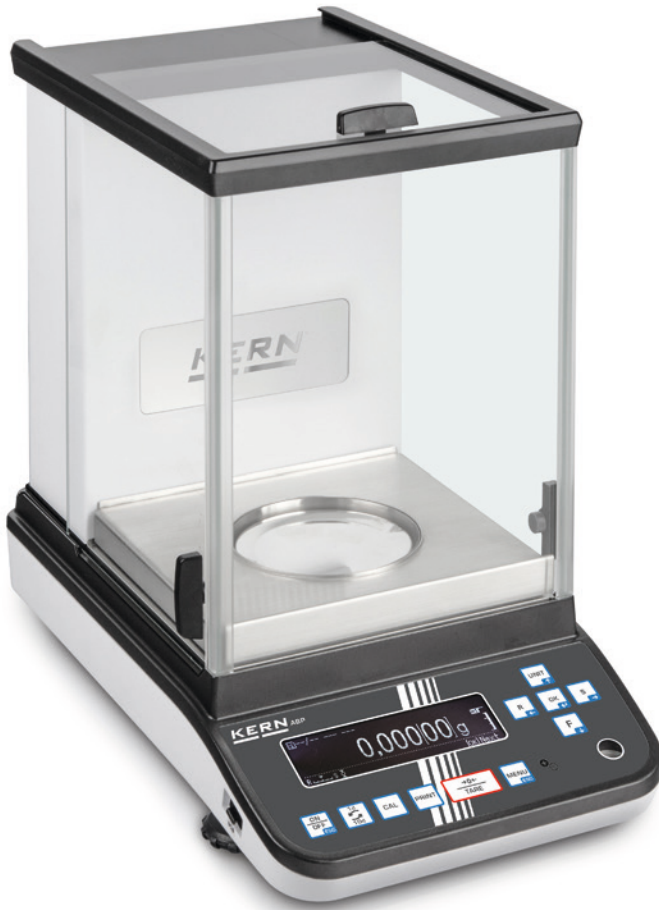
FACTORY



| Modèle | Portée [Max] g | Lecture [d] mg | Échelon d'homologation [e] mg | Charge minimale [Min] mg | Repro- ductibilité mg | Linéarité mg | Prix H.T. départ usine € | Homologation | | Options Cert. d'étalonnage DAkkS | |
|--|----------------------|----------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | | | | | | | | M KERN | € | DAkkS KERN | € |
| ABT 100-5NM | 101 | 0,01 | 1 | 1 | 0,05 | $\pm 0,15$ | 2500,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABT 120-4NM | 120 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,2$ | 1900,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABT 220-4NM | 220 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,2$ | 2300,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABT 320-4NM | 320 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,3$ | 2600,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| Balances bi-échelon, change automatiquement de plage de pesée [max] et de lecture [d] en cas d'augmentation de la charge, puis revient à la plage inférieure une fois la balance complètement déchargée | | | | | | | | | | | |
| ABT 120-5DNM | 42 120 | 0,01 0,1 | 1 1 | 1 | 0,02 0,1 | $\pm 0,05$ 0,2 | 2550,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABT 220-5DNM | 82 220 | 0,01 0,1 | 1 1 | 1 | 0,05 0,1 | $\pm 0,1$ 0,2 | 2650,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |

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.

4



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

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 \varnothing 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

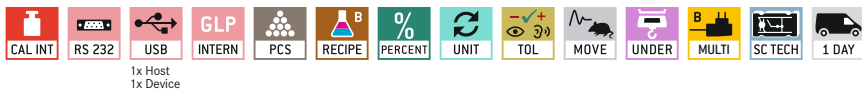
Accessoires

- Housse de protection transparente, lot de 5 pièces, KERN YBA-A06S05, **€ 44,-**
- 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, **€ 380,-**
- **1** Chambre de protection interne en verre, KERN ABP-A02, **€ 165,-**
- **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, **€ 1990,-**
- Scanner de codes barres USB, modèle à main, dimensions LxPxH 152x84x63 mm, KERN PET-A09, **€ 300,-**
- 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, **€ 10,-**
- 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 | Prix H.T. départ usine € | Options | | | |
|---|----------------------|----------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| | | | | | | | | Homologation MID KERN | € | Cert. d'étalonnage DAkkS KERN | € |
| ABP 100-5M | 135 | 0,01 | 1 | 1 | 0,05 | $\pm 0,1$ | 4200,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 200-5M | 220 | 0,01 | 1 | 1 | 0,05 | $\pm 0,1$ | 6000,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 100-4M | 120 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,2$ | 2200,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 200-4M | 220 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | $\pm 0,2$ | 2700,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 300-4M | 320 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | $\pm 0,3$ | 3000,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| 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 | 3200,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 200-5DM | 102 220 | 0,01 0,1 | 1 1 | 1 | 0,05 0,1 | $\pm 0,1$ 0,2 | 3400,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |

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.



Portes coulissantes automatiques, qui s'ouvrent et se ferment à l'aide de capteurs

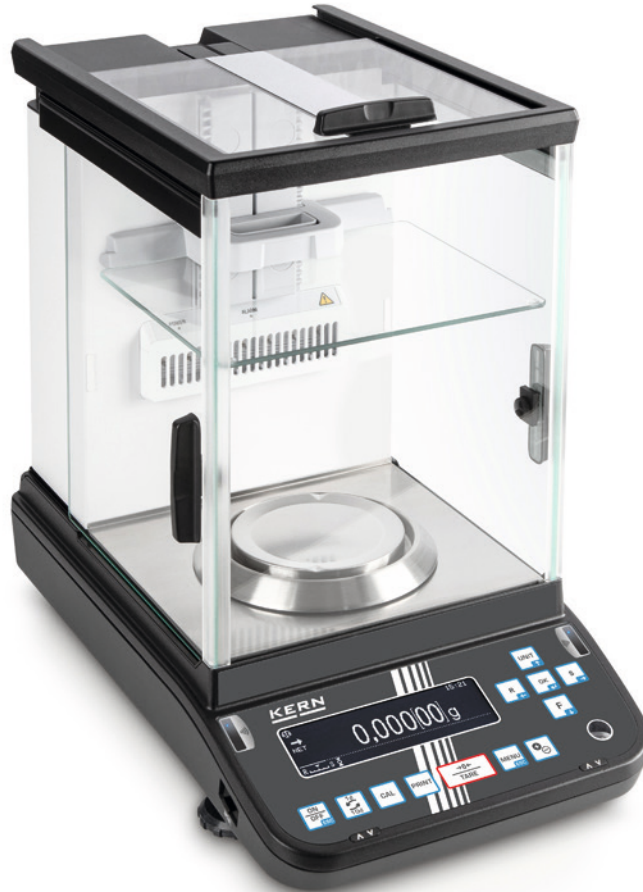


Ionisateur (inclus) activable en appuyant sur un bouton

4



Ouverture possible à l'aide d'un bouton



KERN ABP-A avec ionisateur intégré et chambre de protection interne



Support de fiole Erlenmeyer, inclus dans la livraison pour ABP 200-5M et ABP 200-5AM



Chambre de protection interne - minimise l'effet des flux d'air dans la chambre de pesée, uniquement pour les modèles 0,01 mg de la série ABP-A



Plateau de pesée multifonction, Remarque : inclus pour modèles avec [d] = 0,01 mg

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 | Prix H.T. départ usine € | Homologation | | Options Cert. d'étalonnage DAkks | |
|--------------------|----------------------|----------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | | | | | | | | MI KERN | € | DAkks KERN | € |
| ABP 100-5AM | 135 | 0,01 | 1 | 1 | 0,05 | ± 0,1 | 9200,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 200-5AM | 220 | 0,01 | 1 | 1 | 0,05 | ± 0,1 | 11200,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 200-4AM | 220 | 0,1 | 1 | 10 | 0,1 | ± 0,2 | 5900,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 300-4AM | 320 | 0,1 | 1 | 10 | 0,2 | ± 0,3 | 6400,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |

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 100-5DAM | 52 120 | 0,01 0,1 | 1 1 | 1 | 0,02 0,1 | ± 0,05 0,2 | 6800,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |
| ABP 200-5DAM | 102 220 | 0,01 0,1 | 1 1 | 1 | 0,05 0,1 | ± 0,1 0,2 | 9000,- | 965-201 | 150,- | 963-101 | 191,- |

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.

KERN & SOHN GmbH

Balances, poids de contrôle, microscopes,
laboratoire d'étalonnage DAkkS

Ziegelei 1

72336 Balingen

Allemagne

Tél. +49 7433 9933-0

info@kern-sohn.com

www.kern-sohn.com

La plus ancienne usine de
balances de précision d'Allemagne

180 YEARS
since 1844
KERN & SOHN

Découvrez en ligne l'univers varié des balances, microscopes et appareils de mesure
de KERN : www.kern-sohn.com



- Toute la gamme KERN
- Commande pratique 24h/24, 7j/7
- Choix de plus de 5 000 balances, appareils de mesure, instruments optiques, accessoires et services
- De nombreuses informations et des téléchargements pratiques
- Les fiches techniques des produits
- Les modes d'emploi
- Des images et vidéos pratiques
- Des services KERN utiles
- Un lexique des termes techniques
- Le portail revendeurs KERN
- Une fonction de filtre et de recherche pratique



Suivez-nous sur les
réseaux sociaux



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH
z-cb-fr-kp-20241

