



BALANCES SCOLAIRES


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.



Gain de place important : balance scolaire empilable pour l'enseignement scientifique, facile à utiliser

Caractéristiques

- Utilisation aisée et pratique à 2 touches, bien adaptée à une utilisation en milieu scolaire
- Fonction d'addition de pesée simplifiée les mélanges
- Construction particulièrement plate
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- **1** Empilable pour gagner de la place au rangement
- **2** Pratique, le fonctionnement sur pile courante du commerce offre une grande flexibilité, sans avoir à se soucier des adaptateurs secteur, des prises, des chargeurs, etc.

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, plastique, LxP 134x127 mm
- Dimensions totales LxPxH 145x205x46,5 mm
- Fonctionnement sur piles, 4x1.5 V AA de série, autonomie jusqu'à 200 h
- Fonction AUTO-OFF intégrée pour économiser les piles
- Poids net env. 0,45 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C

Accessoires

- Bloc d'alimentation universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, CH, GB, US, KERN YKA-27, € 43,-

Remarque : les modèles avec la réf : -S05 sont uniquement livrés par lot de 5 pièces. Cela signifie que le prix indiqué dans le tableau concerne une quantité de 5 pièces. Pas de livraison à l'unité. Les tarifs de calibration indiqués se réfèrent à la calibration d'une seule balance

DE SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Quantité livrée (balance)	Prix H.T. départ usine €	Options	
							Cert. d'étalonnage DAKkS DAKkS KERN	€
EFS 500-2	500	0,01	0,01 g	± 0,03	1	120,-	963-127	98,-
EFS 200-1S05	220	0,1	0,1 g	± 0,3	5	190,-	963-127	98,-
EFS 600-1S05	620	0,1	0,1 g	± 0,3	5	200,-	963-127	98,-
EFS 3000-1	3000	0,1	0,1 g	± 0,3	1	100,-	963-127	98,-
EFS 2000-0S05	2200	1	1 g	± 3	5	190,-	963-127	98,-
EFS 5000-0S05	5200	1	1 g	± 3	5	200,-	963-128	118,-



Balance de laboratoire d'entrée de gamme avec performance de pesée très élevée

Caractéristiques

- Utilisation aisée et pratique à 2 touches
- Fonction d'addition de pesée simplifie les mélanges
- Construction particulièrement plate
- Prêt à l'emploi : Piles incluses
- **A** Chambre de protection ronde de série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée $\phi \times H$ 96×35 mm
- Crochet pour pesage de charges suspendues de série
- **1** Egalement disponible en tant que KERN EMB 500-1BE Black Edition
- Conseil : Avec le kit auxiliaire pour la détermination de la densité en option, le KERN YDB-04, également bien adapté pour une utilisation scolaire et pour l'enseignement, voir *Accessoires*

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée
 - A** ϕ 82 mm, plastique, peinture antistatique
 - B** ϕ 105 mm, plastique
 - C** ϕ 150 mm, plastique, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H
 - A** 170×244×54 mm
 - B, C** 170×244×39 mm
- Piles incluses, 9 V bloc resp. 2×1.5 V AA
- Poids net env. 0,85 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Plateau en inox, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions **B**, KERN EMB-A02, € 29,-
- Bloc d'alimentation universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, CH, GB, US, KERN YKA-03N, € 38,-
- **2** Kit auxiliaire pour détermination de la densité des liquides et des matières solides d'une densité > 1. Comprend un support pour le maintien du bécher (ϕ 102 mm), un crochet (H 139 mm), KERN YDB-04, € 27,-

DE SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau de pesée	Prix H.T. départ usine €	Options Cert. d'étalonnage DAkkS	
							DAkkS KERN	€
EMB 100-3	100	0,001	0,001 g	± 0,005	A	230,-	963-127	98,-
EMB 200-3	200	0,001	0,001 g	± 0,005	A	245,-	963-127	98,-
EMB 200-2	200	0,01	0,01 g	± 0,02	B	140,-	963-127	98,-
EMB 600-2	600	0,01	0,01 g	± 0,03	B	180,-	963-127	98,-
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01 g	± 0,05	C	225,-	963-127	98,-
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01 g	± 0,05	C	240,-	963-127	98,-
EMB 500-1	500	0,1	0,1 g	± 0,2	C	60,-	963-127	98,-
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1 g	± 0,2	C	60,-	963-127	98,-
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1 g	± 0,3	C	80,-	963-127	98,-
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1 g	± 0,3	C	140,-	963-127	98,-
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1 g	± 0,3	C	180,-	963-128	118,-
EMB 2200-0	2200	1	1 g	± 2	C	60,-	963-127	98,-
EMB 5.2K1	5200	1	1 g	± 3	C	60,-	963-128	118,-
EMB 5.2K5	5200	5	5 g	± 10	C	56,-	963-128	118,-



2

Balance scolaire compacte avec fonction de détermination de la densité intégrée

Caractéristiques

- Détermination de densité aisée ! Le champ de commande intuitif et avec support graphique vous permet de déterminer rapidement la densité de matières solides et de liquides, convient donc aussi bien pour l'école et l'enseignement. Conseil : Veuillez commander en même temps le kit correspondant pour déterminer la densité, voir *Accessoires*
- Crochet pour pesage de charges suspendues de série
- Clavier graphique auto-explicatif, déroulement des étapes de travail immédiatement compréhensible, même sans mode d'emploi
 - pas besoin de formation pour l'opérateur = moins de coûts
 - idéale pour l'utilisateur non expérimenté
 - la visualisation du déroulement évite les erreurs de manipulation
- Les 4 étapes de travail sont exécutées de gauche à droite :
 - 1 Tarer de la balance en appuyant sur la touche [TARE]
 - 2 Sélectionner du mode de détermination de la densité (liquides et matières solides)

- 3 Pesage de l'échantillon/du corps perpendiculaire dans l'air
 - 4 Pesage de l'échantillon/du corps perpendiculaire dans du liquide. La densité s'affiche directement à l'écran
- Construction particulièrement plate

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, plastique
 - A \varnothing 82 mm
 - B \varnothing 150 mm, grande illustration
- Dimensions totales LxPxH 175x250x55 mm
- Fonctionnement sur piles de série, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 12 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net env. 0,85 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C
- Aussi avec unité de pesée à carat :
 - EMB 200-3V: [Max] 1000 ct/ [d] 0,005 ct
 - EMB 2000-2V: [Max] 10000 ct/ [d] 0,05 ct

Accessoires

- KERN EMB 200-3V :
- 5 Kit auxiliaire pour détermination de la densité des liquides et des matières solides d'une densité > 1. Comprend un support pour le maintien du bécher (\varnothing 102 mm), un crochet (H 139 mm), KERN YDB-04, € 27,-
 - 6 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité \leq/\geq 1. Contenu de la livraison : Plateau, bécher (Hx \varnothing 71x51 mm), porte-échantillons, corps perpendiculaire, KERN YDB-01, € 270,-
 - DAKKS-Certificat d'étalonnage pour le corps perpendiculaire (20 g), KERN 962-335V, € 170,-
- KERN EMB 2000-2V :
- 7 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité \leq/\geq 1. Contenu de la livraison : Plateau, bécher (Hx \varnothing 135x51 mm), porte-échantillons, corps perpendiculaire KERN YDB-02, € 470,-
 - DAKKS-Certificat d'étalonnage pour le corps perpendiculaire (200 g), KERN 962-338V, € 167,-
 - Thermomètre, KERN YDB-A03, € 38,-

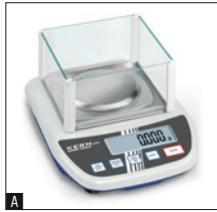
DE SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau de pesée	Prix H.T. départ usine €	Options	
							Cert. d'étalonnage DAKKS KERN	€
EMB 200-3V	200	0,001	0,002 g	± 0,005	A	275,-	963-127	98,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02 g	± 0,05	B	275,-	963-127	98,-



Modèle d'entrée de gamme avec un grand plateau de pesée

Caractéristiques

- Particulièrement adaptée pour une utilisation scolaire et pour l'enseignement, p. ex. en biologie, chimie, physique
- Grand plateau de pesée antichoc en plastique
- Construction particulièrement plate
- Clavier ergonomique à grandes touches et écran LCD contrasté
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- Programme d'ajustage CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externe contre supplément de prix, voir *Poids de contrôle*
- **A** Chambre de protection de série pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée L×P×H 145×145×65 mm

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée
 - A** ø 105 mm, plastique, peinture antistatique
 - B** L×P 175×190 mm, plastique, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 200×280×65 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 9 V bloc, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 40 h
- Bloc d'alimentation externe de série
- Poids net env. 1,4 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- **B** Plateau en inox, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions **B**, KERN EMS-A01, € 33,-

DE SÉRIE

CAL EXT PCS RECIPE PERCENT UNIT PILE MULTI DMS 1 DAY

OPTION

DAkks +3 DAYS

Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau de pesée	Prix H.T. départ usine €	Options	
							Cert. d'étalonnage DAkks DAkks KERN	€
EMS 300-3	300	0,001	0,002 g	± 0,005	A	305,-	963-127	98,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02 g	± 0,05	B	265,-	963-127	98,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1 g	± 0,3	B	190,-	963-128	118,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1 g	± 0,3	B	235,-	963-128	118,-
EMS 6K1	6000	1	1 g	± 3	B	100,-	963-128	118,-
EMS 12K1	12000	1	1 g	± 3	B	105,-	963-128	118,-



Modèle compact et polyvalent avec plateau en inox robuste pour les laboratoires, l'industrie et l'enseignement

Caractéristiques

- Grâce à sa conception compacte et robuste, à son écran très lumineux et à sa grande précision, cette série est idéale pour les laboratoires, le contrôle qualité, la production et l'enseignement de la biologie, de la chimie et de la physique
- Grand plateau de pesée antichoc en inox, hygiénique et facile à nettoyer
- **1** Construction particulièrement plate
- Clavier ergonomique optimisé avec touches et écran LCD contrasté
- **2** Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- 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
- Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle externes contre supplément de prix, voir *Poids de contrôle*

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 22 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A** ϕ 105 mm
 - B** LxP 120x120 mm, grande illustration
- Dimensions totales LxPxH 225x160x50 mm
- Fonctionnement sur piles possible, 2x1.5 V AA, non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 70 h
- Bloc d'alimentation externe de série
- Poids net env. 0,50 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/40 °C

Accessoires

- Fiche US, KERN YKA-40-US, € 26,-

DE SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau de pesée	Prix H.T. départ usine €	Options	
							Cert. d'étalonnage DAKKS KERN	€
EHA 500-2	500	0,01	0,03 g	± 0,03	A	95,-	963-127	98,-
EHA 500-1	500	0,1	0,3 g	± 0,3	A	70,-	963-127	98,-
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3 g	± 0,3	B	75,-	963-127	98,-
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3 g	± 0,3	B	95,-	963-127	98,-
EHA 3000-0	3000	1	3 g	± 2	B	70,-	963-127	98,-

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

