

BALANCES D'ANALYSE



PROFESSIONAL MEASURING

2016

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.



Mémoire :

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



Mémoire alibi:

Archivage électronique des résultats de pesée, conforme à la norme 2009/23/UE. Détails voir page 124



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. Haute tolérance envers des perturbations électromagnétiques.



Interface de données USB :

Pour connecter la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques.



Interface de données Bluetooth* :

Pour la transmission de données de la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques.



Interface de données WIFI :

Pour la transmission 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, lampes de signalisation, vannes, etc.



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. Voir page 180



Transmission de données sans câble :

entre l'unité de pesage et l'unité d'analyse via un module radio intégré.



Protocole GLP/ISO :

la balance indique la valeur de pesée, la date et l'heure, quelle que soit l'imprimante raccordée



Protocole GLP/ISO :

avec valeur de pesée, date et heure. Uniquement avec les imprimantes KERN, voir accessoires, voir page 177.



Comptage de pièces :

Nombres de pièces de référence au choix. Commutation de l'affichage pièces/poids.



Niveau de formule A :

mémoires séparées pour le poids du récipient de tarage, et des différents composants d'une formule (total net).



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 formule C :

mémoire interne pour formules complètes avec nom et valeur de consigne des différents composants d'une formule. Guidage de l'utilisateur par écran. Fonctions conviviales supplémentaires, comme codes à barres et fonction de calcul rétroactif.



Niveau de totalisation A :

Les valeurs de poids de marchandises similaires peuvent être additionnées et la somme imprimée.



Summier-Level C :

Mémoire interne pour formules complètes avec nom et valeur de consigne des composants de la formule. Guidage de l'utilisateur par écrans, adaptation de la recette en cas de surdosage, fonction multiplicateur, reconnaissance de code-barres.



Détermination du pourcentage :

Constatation 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 zone de tolérance :

les valeurs limites supérieures et inférieures sont programmables, p. ex. pour dosage et triage et mis en portion



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. Voir page 72



Protection contre les explosions ATEX :

Conçue pour l'utilisation dans des environnements industriels à risques d'explosion. Classe ATEX. L'identification ATEX est indiquée pour l'appareil respectif.



Inox :

La balance est protégée contre la corrosion.



Pesage sous la balance :

support de charge possible au moyen d'un crochet au dessous de la balance.



Fonctionnement sur pile :

Préparé pour fonctionner sur pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil.



Fonctionnement avec batterie :

Ensemble rechargeable.



Adaptateur secteur universel :

externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour

A) UE, GB
B) UE, GB, CH, USA
C) UE, GB, CH, USA, AUS



Adaptateur :

230 V/50 Hz. En série standard UE, sur demande aussi en série GB, USA ou AUS.



Prise d'alimentation :

Intégrée à la balance. 230 V/50 Hz standard UE. Sur demande également en standard GB, USA 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 à osciller sous l'effet d'une charge électromagnétique.



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.



Homologation possible :

La durée de la mise à disposition de l'homologation est indiquée par le pictogramme.



Étalonnage DAKKS (DKD) :

la durée de l'étalonnage DAKKS 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.



Garantie :

La durée de garantie est indiquée par le pictogramme.

KERN – Technique de mesure et prestation de contrôle sous une même enseigne



Balances & Service de contrôle Catalogue principal

Offre un aperçu complet de l'offre des balances, poids de contrôle et prestations de contrôle KERN, comme homologation, étalonnage etc.



Catalogue Balances médicales

Programme complet de balances médicales, des pese-bébés aux pese-personnes aux fauteuils pese-personnes et aux balances mesurant le pourcentage graisseux, sans oublier les dynamomètres à poignée, les balances de pharmacien et balances vétérinaires.



Catalogue Microscopes & Réfractomètres

Programme complet dans les domaines des instruments optiques, p.ex. microscopes biologiques, microscopes stéréo, microscopes métallurgiques, microscopes de polarisation ainsi que réfractomètres analogiques et numériques.



Catalogue Technique de mesure SAUTER

Large programme de dynamomètres, appareils de mesure de l'épaisseur de couche, appareils de mesure de l'épaisseur, stroboscopes (Shore, Leeb), pieds à coulisse, appareils de mesure de la lumière, appareils de mesure du niveau sonore et Service d'étalonnage.



Brochure Service d'étalonnage DAKKS KERN

Informations détaillées relatives à l'étalonnage et l'homologation des balances, poids de contrôle et dynamomètres.



Prospectus promotionnel KERN

Aperçu compact des best-sellers des balances d'une branche en particulier - indique précisément les balances, les instruments de mesure, les microscopes dont vos clients ont besoin ! Personnalisable selon vos besoins.



L'abcédaire du gnome

Récit de voyage de KERN, le célèbre nain de jardin, à travers le monde pour nous expliquer la loi physique de l'attraction terrestre. Approprié pour les cours scolaires - Demander gratuitement.



170 ans KERN

Aperçu intéressant et passionnant sur la genèse de la construction de balances en Allemagne du Sud ainsi que sur l'histoire de la société dont on retrouve des racines dès 1770 - Demander gratuitement.

Vos avantages

- 1 Livraison rapide**
Dès l'arrivée de votre commande, jusqu'à 13:00 heures, tous les articles disponibles en magasin sont expédiés le jour même. Valable pour l'envoi des paquets dans l'UE.
- 2 Rapport qualité-prix**
Les balances KERN se trouvent toujours dans une catégorie de prix intéressants. Elles sont solides, simples d'emploi et leur mise en service ne pose aucun problème.
- 3 Expédition directe**
de la marchandise commandée sur demande à vos clients (aussi possible avec bon de livraison personnalisé), facture à votre nom.
- 4 Garantie de 3 ans**
Appareils de moins de € 400,- : 2 ans
- 5 Aucun frais de stockage pour vous**
- stockage chez KERN
- 6 Droit de restitution**
sous 14 jours.

Recherche rapide Balances d'analyse

Lecture	Portée	Modèle	Prix H.T. départ usine	Page	Livraison	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	LAN	RECIPE
[d]	[Max]	KERN	€		jours	Explication pictogrammes, voir jaquette						
0,01 mg	100 g	AET 100-5AM	6500,-	50	21		●			●	●	●
0,01 mg	101 g	ABT 100-5M	1980,-	49	1	○	●			●		●
0,01 0,1 mg	42 120 g	ABT 120-5DM	2170,-	49	1	○	●			●		●
0,01 0,1 mg	82 220 g	AEJ 200-5CM	2050,-	48	1	○	●		●	●		●
0,01 0,1 mg	82 220 g	ABT 220-5DM	2370,-	49	1	○	●			●		●
0,01 0,1 mg	82 220 g	AET 200-5DAM	7400,-	50	21		●		●	●	●	●
0,1 mg	82 g	ABS 80-4N	970,-	47	1			●		○		●
0,1 mg	82 g	ABJ 80-4NM	1050,-	47	1	○	●			○		●
0,1 mg	120 g	ABS 120-4N	1030,-	47	1			●		○		●
0,1 mg	120 g	ABJ 120-4NM	1080,-	47	1	○	●			○		●
0,1 mg	120 g	ABT 120-4M	1490,-	49	1	○	●			●		●
0,1 mg	160 g	ALS 160-4A	930,-	46	1			●		●		●
0,1 mg	160 g	ALJ 160-4A	1030,-	46	1			●		●		●
0,1 mg	160 g	ALJ 160-4AM	1050,-	46	1	○	●			●		●
0,1 mg	160 g	AES 100-4C	1070,-	48	1			●	●	●		●
0,1 mg	160 g	AEJ 100-4CM	1150,-	48	1	○	●		●	●		●
0,1 mg	210 g	ADB 200-4	910,-	45	1			●		●		●
0,1 mg	220 g	ABS 220-4N	1070,-	47	1			●		○		●
0,1 mg	220 g	AES 200-4C	1120,-	48	1			●	●	●		●
0,1 mg	220 g	ABJ 220-4NM	1170,-	47	1	○	●			○		●
0,1 mg	220 g	AEJ 200-4CM	1200,-	48	1	○	●		●	●		●
0,1 mg	220 g	ABT 220-4M	1770,-	49	1	○	●			●		●
0,1 mg	220 g	AET 200-4NM	2800,-	50	21	○	●		●	●	●	●
0,1 mg	250 g	ALS 250-4A	980,-	46	1			●		●		●
0,1 mg	250 g	ALJ 250-4A	1060,-	46	1			●		●		●
0,1 mg	250 g	ALJ 250-4AM	1090,-	46	1	○	●			●		●
0,1 mg	310 g	ALJ 310-4A	1290,-	46	1			●		●		●
0,1 mg	320 g	ABS 320-4N	1240,-	47	1			●		○		●
0,1 mg	320 g	ABJ 320-4NM	1340,-	47	1	○	●			○		●
0,1 mg	320 g	ABT 320-4M	1980,-	49	1	○	●			●		●
0,1 mg	510 g	ALJ 500-4A	1950,-	46	1	○	●			●		●
0,1 mg	510 g	AET 500-4	6100,-	50	21		●		●	●	●	●




■ = Nouveautés 2016

● = en série

○ = en option



Recommandé du spécialiste de produits :

-  **Appareil d'analyse filaire qui fournit une souplesse d'utilisation maximale**
-  **Construction à l'ergonomie optimisée**
-  **Espace de pesée grand pour échantillons ou récipients de pesée grands**



Bettina Hampe
Spécialiste de produits Balances d'analyse

KERN ADB

seulement €

910,-

► Voir page 45

Tel. +49 [0] 7433 9933-147
Fax +49 [0] 7433 9933-29147
hampe@kern-sohn.com

NEW



03

La moins chère des balances d'analyse

Caractéristiques

- Excellent rapport qualité-prix, idéale pour les laboratoires, les universités, les écoles
- **Grande chambre de protection en verre** avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée. Également idéale pour les grands échantillons légers, tels que le polystyrène, le tissu, le plastique, etc.
- L'appareil d'analyse câblé peut être adapté aux exigences ergonomiques de l'utilisateur ou du poste de travail. De plus, les éventuelles influences thermiques de l'appareil d'analyse sur le système de pesée sont éliminées
- **Clavier ergonomique optimisé** pour droitiers et gauchers
- **Détermination de pourcentage** : permet la pesée avec une valeur prédéterminée (100 %) et le relevé des écarts par rapport à cette valeur nominale
- **Programme d'ajustage externe CAL**, poids de contrôle contre prix supplémentaire, voir page 188 ff.

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 19,6 mm
- Dimensions plateau, inox, Ø 90 mm
- Dimensions bûtier LxPxH 190x475x295 mm
- Espace de pesée LxPxH 215x205x295 mm
- Adaptateur secteur externe en série, standard EU, GB, AUS
- Longueur de câble afficheur env. 0,5 m
- Température ambiante tolérée 10 °C / 30 °C
- Poids net env. 6 kg

Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente**, en série. Commande ultérieure possible, livraison 5 pièces, KERN ADB-A01S05, **€ 30,-**
- **1 Ionisateur** pour la neutralisation des charges électrostatiques, voir page 183, KERN YBI-01, **€ 1350,-**
- **2 Table de pesage** pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, voir page 183, KERN YPS-03, **€ 900,-**
- **3 Coupelle de tarage**, aluminium, avec bec verseur pratique, LxPxH83x66x23 mm, espace de pesée, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- **Imprimantes** et autres accessoires complets adaptés à partir de la page 181

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Poids min. par pièce [Comptage] mg/pièce	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS	
							DKD KERN	€
KERN ADB 200-4	210	0,1	0,2	± 0,4	0,1	910,-	963-101	138,-



Série de balances d'analyse à plages de pesée élevées, aussi avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- 1 uniquement ALJ-A : **Programme d'ajustage interne** en cas de variations de température > 1,5 °C
- 2 uniquement ALS-A : **Programme d'ajustage externe CAL** pour régler la précision de la balance, poids de contrôle contre prix supplémentaire, voir page 188 ff.
- Clavier ergonomique optimisé** pour droitiers et gauchers
- Grande chambre de protection en verre** avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée
- Dimensions compactes** avantageuses pour gagner de la place

- Détermination de pourcentage** : permet la pesée avec une valeur prédéterminée (100 %) et le relevé des écarts par rapport à cette valeur nominale

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 17 mm
- Dimensions plateau, inox, Ø 80 mm
- Dimensions totales (paravent de protection inclus) LxPxH 210x340x330 mm
- Espace de pesée LxPxH 160x140x205 mm
- Poids net env. 5,7 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C / 35 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente**, lot de 5, KERN ALJ-A01S05, € 40,-
- Housse anti-poussière**, KERN ABS-A08, € 30,-
- Jeu de détermination de la densité** des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1, pour détails voir page 183, KERN YDB-03, € 520,-
- 3 **Ionisateur** pour la neutralisation des charges électrostatiques, voir page 183, KERN YBI-01, € 1350,-
- 4 **Table de pesage** pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, voir page 183, KERN YPS-03, € 900,-
- Imprimantes** et autres accessoires complets adaptés à partir de la page 177

EN SÉRIE



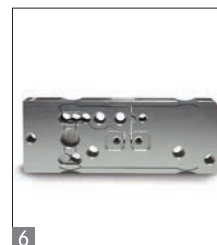
OPTION

FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homolog. [e] mg	Charge min. [Min] mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Options			
							Homologation		Cert. d'étalonn. DAKKS	
KERN						MT KERN	€	DKD KERN	€	
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	± 0,3	930,-	-	-	963-101	138,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	± 0,3	980,-	-	-	963-101	138,-
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : 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 160-4A	160	0,1	-	-	± 0,3	1030,-	-	-	963-101	138,-
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	± 0,3	1050,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	± 0,3	1060,-	-	-	963-101	138,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	± 0,3	1090,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	± 0,3	1290,-	-	-	963-101	138,-
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	± 0,4	1950,-	-	-	963-101	138,-

Reduction de prix Nouveau modèle



Le best-seller des balances d'analyse, avec un système de pesage de qualité supérieure Single-Cell, également avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- 1 uniquement ABJ-NM : **Programme d'ajustage interne** en cas de variations de température > 2 °C et de façon temporisée toutes les 4 h
- 2 uniquement ABS-N : **Programme d'ajustage externe CAL**, poids de contrôle contre prix supplémentaire, voir page 188 ff.
- Aide au dosage** : Mode de grande stabilité et autres paramètres de filtrage au choix
- Création/documentation de formules simplifiée** avec fonction tare/impression combinée. Les composants des formules sont numérotés et imprimés automatiquement avec numéro/poids

- **Sortie de données automatique** vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance
- **Numéro d'identification** à 4 chiffres, programmable, imprimé dans le protocole d'ajustage
- ABJ-NM dispose du certificat OIML

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions plateau, inox, Ø 91 mm
- Dimensions totales LxPxH 210x340x325 mm
- Espace de pesée LxPxH 174x162x227 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C / 30 °C
- Poids net env. 6 kg

- 6 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 entre env. 3 s en conditions de laboratoire
 - **Robustesse mécanique élevée**
 - **Assurance élevée pour charge d'angle**

Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente** en série. Commande ultérieure possible, lot de 5, KERN ACS-A02S05, € 60,-
- 3 **Interface de données RS-232** câble d'interface en série, KERN ACS-A01, € 75,-
- 5 **Jeu de détermination de la densité** des matières liquides et solides avec une densité $\leq/\geq 1$, pour détails voir page 183, KERN YDB-03, € 520,-
- 7 **Ionisateur** pour la neutralisation des charges électrostatiques, voir page 183, KERN YBI-01, € 1350,-
- 4 **Table de pesage** pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, voir page 183, KERN YPS-03, € 900,-
- **Imprimantes adaptées** à partir de page 177

EN SÉRIE

1	2										

OPTION

3	

FACTORY

uniquement ABJ-NM

Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homolog. [e] mg	Charge min. [Min] mg	Repro- ductibilité mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Options				
								Homologation		Cert. d'étalonn. DAkkS		
									€		€	
KERN												
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	970,-	-	-	963-101	138,-	
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1030,-	-	-	963-101	138,-	
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1070,-	-	-	963-101	138,-	
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1240,-	-	-	963-101	138,-	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : 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.												
ABJ 80-4NM	82	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1050,-	965-201	110,-	963-101	138,-	
ABJ 120-4NM	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1080,-	965-201	110,-	963-101	138,-	
ABJ 220-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1170,-	965-201	110,-	963-101	138,-	
ABJ 320-4NM	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1340,-	965-201	110,-	963-101	138,-	



Balance d'analyse compacte haute gamme avec programme pratique d'étalonnage des pipettes et mémoire alibi

Caractéristiques

- 1 uniquement AEJ-CM : **Programme d'ajustage interne** en cas de variations de température > 0,8 °C et de façon temporisée toutes les 3 h
- 2 **Fonction d'étalonnage de pipettes intuitive** pour garantir l'intégrité des données et la minimisation des risques au cours du travail quotidien avec vos pipettes
- Vitesse de pesage plus élevée grâce à la désactivation du dernier caractère d'affichage
- Chambre de protection en verre complète** pour une vue optimale sur l'objet à peser
- Mode de dosage** : une touche suffit pour régler automatiquement tous les paramètres de dosage
- Mémoire alibi** : archivage électronique de 100 000 résultats de pesée au maximum.

- Important** : Pour les pesées devant être homologuées, analysées et traitées informatiquement, le législateur requiert un archivage électronique via une mémoire de données ne pouvant pas être manipulée et capable d'être homologuée
- Mémoire interne** pour un maximum de 999 résultats de pesée, 1000 articles ou composants de formules, 100 poids de récipient, 100 utilisateurs

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 17 mm
- Dimensions plateau, inox, Ø 85 mm
- Dimensions totales LxPxH 206x335x335 mm
- Espace de pesée LxPxH 168x160x225 mm
- Poids net env. 5 kg
- Température ambiante tolérée 18 °C / 30 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente**, en série. Commande ultérieure possible, lot de 5, KERN ALS-A02S05, € 35,-
- Jeu de détermination de la densité** des matières liquides et solides avec une densité $\leq/\geq 1$, Guidage pas-à-pas de l'utilisateur et affichage direct de la densité à l'écran. Important à propos de détermination de la densité voir page 183, KERN YDB-03, € 520,
- uniquement AEJ-CM: **Logiciel de mémoire alibi** pour consulter et sauvegarder les données de la mémoire alibi sur un PC raccordé, KERN PET-A16, € 300,-
- Interface WLAN** pour la connexion sans fil aux réseaux et à des appareils compatibles WLAN tels que les tablettes, les ordinateurs portables et les smartphones, ne peut pas être équipé ultérieurement, délai de livraison communiqué sur demande, KERN PLJ-A06, € 135,-
- Imprimantes adaptées** à partir de page 177

EN SÉRIE

CAL INT	CAL EXT	MEMORY	ALIBI	RS 232	USB	GLP	PCS	RECIPE	PERCENT	UNIT	TOL	UNDER	MULTI	FORCE	1 DAY	3 YEARS WARRANTY	OPTION	FACTORY	
																	DAKKS	WIFI	M
																	+3 DAYS		+3 DAYS

Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homolog. [e] mg	Charge min. [Min] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Options					
								Homologation		Cert. d'étalonn. DAKKS			
KERN													
AES 100-4C	160	0,1	-	-	0,2	± 0,2	1070,-	-	€	963-101	138,-		
AES 200-4C	220	0,1	-	-	0,2	± 0,2	1120,-	-	€	963-101	138,-		
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : 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.													
AEJ 200-5CM	82 220	0,01 0,1	1 1	1	0,04 0,1	± 0,1 0,2	2050,-	965-201	110,-	963-101	138,-		
AEJ 100-4CM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1150,-	965-201	110,-	963-101	138,-		
AEJ 200-4CM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1200,-	965-201	110,-	963-101	138,-		

Balance d'analyse KERN ABT



03

Technologie de pointe Single-Cell :

- Construction du capteur d'un seul tenant
- Comportement stable à la température
- Temps de stabilisation court
- Robustesse mécanique élevée
- Assurance élevée pour charge d'angle

Le modèle premium avec système de pesage Single-Cell

Caractéristiques

- **Programme d'ajustage interne** en cas de variations de température > 0,5 °C et de façon temporisée toutes les 4 h
- **Aide au dosage** : Mode de grande stabilité et autres paramètres de filtrage au choix
- **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** à 4 chiffres, programmable, imprimé dans le protocole d'ajustage

- **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 à la pesée

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions plateau Ø 80 mm
- Dimensions totales LxPxH 217x356x338 mm
- Espace de pesée LxPxH 168x172x223 mm
- Poids net env. 7 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C / 30 °C

Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente**, en série. Commande ultérieure possible, lot de 5, KERN ABT-A02S05, € 50,-
- **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, pour détails voir page 183, KERN YDB-03, € 520,-
- **2 Ionisateur** pour la neutralisation des charges électrostatiques, voir page 183, KERN YBI-01, € 1350,-
- **3 Table de pesage** pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, voir page 183, KERN YPS-03, € 900,-
- **Imprimantes adaptées** à partir de page 177

EN SÉRIE



OPTION

FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homolog. [e] mg	Charge min. [Min] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Options			
								Homologation		Cert. d'étalonn. DAkkS	
								MI KERN	€	DKD KERN	€
ABT 120-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	1490,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	1770,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 320-4M	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	1980,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 100-5M	101	0,01	1	1	0,05	± 0,15	1980,-	965-201	110,-	963-101	138,-
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : 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.											
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d].											
ABT 120-5DM	42 120	0,01 0,1	1 1	1	0,02 0,1	± 0,05 0,2	2170,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-5DM	82 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	± 0,1 0,2	2370,-	965-201	110,-	963-101	138,-

PREMIUM



KERN AET [d] = 0,1 mg

Conseil Retrouvez les autres fonctions utiles de cette série en pages 6 et 7

KERN AET [d] = 0,01 mg

Balance d'analyse à écran tactile Premium avec une amme complète de fonctions pour des processus exigeants



Fonction d'étalonnage de pipette intuitive selon ISO 8655 : L'utilisateur est guidé pas à pas dans l'étalonnage de pipette conformément aux exigences de la norme. Cela permet d'assurer les volumes corrects de pipettes et de minimiser les risques dans le travail quotidien avec les pipettes



Création simplifiée de formules : Des formules complètes avec tous les composants et les valeurs de consigne, noms, tolérances, poids de tare correspondants, etc., peuvent être enregistrées. La fonction de calcul rétro-actif pratique détermine automatiquement les nouveaux poids de consigne des autres composants de la formule lorsqu'un composant de la formule est en excès

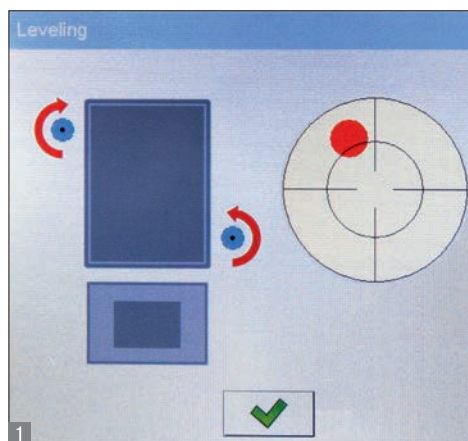
Modes de fonctionnement

- ① Pesée
- ② Comptage de pièces
- ③ Checkweighing
- ④ Dosage
- ⑤ Détermination du pourcentage
- ⑥ Détermination de la densité
- ⑦ Pesée d'animaux
- ⑧ Création de formules
- ⑨ Fonction statistique
- ⑩ Calibrage de pipettes
- ⑪ Pesée différentielle
- ⑫ Contrôle qualité statistique (CQS)

Fonctions

- Indication de capacité, avec ① - ⑫
- Guidage du dosage, avec ④, ⑤
- Affichage net/brut, permanent, avec ① - ⑫
- Quantité de référence variable, avec ②
- Optimisation de référence automatique, avec ②
- Déduction de tare numérique ou de la mémoire, avec ① - ⑫
- Saisie de la désignation de l'article, du lot, de l'opérateur etc., avec ① - ⑫
- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc., avec ① - ⑫
- Date/heure, avec ① - ⑫
- Fonction statistique, comme application autonome
- Impression GLP, avec ① - ⑫
- Formatage de l'impression individuelle, avec ① - ⑫

Balance d'analyse KERN AET



Caractéristiques

- **Commande intuitive, augmente l'efficacité et permet une économie des coûts :** Saisie facile des données des articles sur l'ordinateur, appel des articles sur la balance via des scanners de codes-barres ou RFID raccordés, sortie des données de pesée sur le grand écran ou le deuxième écran ou par le biais de sorties de commande, transmission des données à l'ordinateur, imprimante ou mémoire alibi.
- **Réglages de l'utilisateur personnalisés enregistrables**
Nom/Numéro d'utilisateur; Mot de passe; Langue du menu; Profils d'utilisateurs; Mode invité supplémentaire pour utilisateurs non connectés; Autorisations, par ex. annexion ou modification d'une formulation uniquement par la personne autorisée, mise en œuvre de la formulation par l'utilisateur
- **Les dates limites d'utilisation optimale** peuvent être précisées et imprimées pour chaque article
- **Détermination de la différence :** Pesée d'un échantillon avant et après un traitement et émission automatique de la valeur de différence
- **Fonction multiplicateur :** Les formulations et leurs composants peuvent aisément être multipliés en appuyant sur un bouton, idéal pour la production en grandes récipients ou emballages
- **Énorme base de données (1 GO)** pour des milliers de résultats de pesée, données articles, formules, composants de formules, poids de récipient, données utilisateur etc.

- **Mémoire alibi :** archivage des résultats de pesée en forme électronique, voir page 214
- **1 Niveau à bulle d'air électronique** contrôlé en permanence la position de la balance, déclenche une alarme en cas de position incorrecte et donne une indication de correction optique
- **2 Grande sécurité de processus :** pour des paramètres précis tels que par ex. la température, mise à niveau, pesée minimale, ajustage etc., il est possible de définir des valeurs limites minimales et maximales qui en cas de dépassement peuvent entraîner un message d'avertissement archivable avec le résultat de la mesure
- **3 Plateau à grille et crochet pour pesage sous la balance** en série
- **4** uniquement AET-AM/DAM :
- Interface de données WLAN pour le transfert de données de la balance vers l'imprimante, le PC ou d'autres périphériques
- Base de données gigantesque (8 GO)
- Processeur Dual-Core rapide (2 x 1 GO)

Caractéristiques techniques

- Écran tactile LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 21 mm, diagonale d'écran 5,7" (env. 145 mm), LxH 115x86 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 215x156x71 mm
- Dimensions plateau, inox, Ø 85 mm
- Dimensions boîtier LxPxH pour tous les modèles avec [d] = 0,01 mg : 348x540x217 mm
[d] = 0,1 mg : 160x168x225 mm
- Espace de pesée LxPxH 168x160x225 mm
- Température ambiante tolérée 18 °C / 30 °C

Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente sur l'afficheur**, en série. Commande ultérieure possible, convient pour les séries AET, PET, ILT, lot de 5, KERN ILT-A02S05, € 19,-
- **Housse anti-poussière**, pour les modèles AET 500-4 et AET 200-4NM, KERN ABS-A08, € 30,-
- **Scanner de codes barres RS-232**, modèle à main, dimensions LxPxH 152x84x63 mm, pour détails voir page 184, KERN PET-A05, € 350,-
- **Scanner de codes barres USB**, modèle à main, dimensions LxPxH 152x84x63 mm, pour détails voir page 184, KERN PET-A09, € 350,-
- **Clavier USB** pour saisie aisée d'articles, dimensions LxPxH 440x128x24 mm, pour détails voir page 185, KERN PET-A06, € 45,-
- **Imprimante thermique directe pour étiquettes**, avec logiciel pour l'édition facile sur ordinateur d'étiquettes (autocollantes), pour détails voir page 184, KERN PET-A13, € 980,-
- **Imprimante à transfert thermique et imprimante thermique directe pour étiquettes**, avec logiciel pour l'édition facile sur ordinateur d'étiquettes (autocollantes), pour détails voir page 184, KERN PET-A14, € 1000,-
- **Logiciel de gestion de base de données** pour gestion confortable des données d'articles via PC. Transmission de données vers la balance via câble d'interface, pour détails voir page 184, KERN PET-A01, € 300,-
- **Set pour détermination de la densité** de liquides et de solides $\leq/\geq 1$. Pour détails voir page 183. KERN YDB-03, € 520,-

EN SÉRIE



OPTION

Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homolog. [e] mg	Charge min. [Min] mg	Repro- ductibilité mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Options			
								Homologation		Cert. d'étalonn. DAkkS	
KERN								MT KERN	€	DKD KERN	€
AET 500-4	510	0,1	-	-	0,2	± 0,5	6100,-	-	-	963-101	138,-
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : 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.											
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d].											
AET 200-5DAM	82 220	0,01 0,1	-	-	0,04 0,1	± 0,1 0,2	7400,-	-	-	963-101	138,-
AET 100-5AM	100	0,01	-	-	0,05	± 0,1	6500,-	-	-	963-101	138,-
AET 200-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	2800,-	965-201	110,-	963-101	138,-

Souvent, ce sont de petits détails qui facilitent le quotidien d'un laboratoire.

C'est pourquoi nous avons réuni pour vous une petite sélection d'accessoires pratiques pour vos procédures exigeantes de pesée.

Vous trouverez de plus amples détails et d'autres accessoires à partir de la page 176



Table de pesage

Des conditions de travail stables sont la garantie des résultats de mesure précis. La table de pesage KERN YPS-03 est conçue pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure. Convient à toutes les balances d'analyse KERN avec dimensions totales \leq LxP 270x410 mm.

KERN YPS-03, € 900,-



Housse anti-poussières

pour protéger contre la poussière et la lumière. Convient à toutes les balances d'analyse KERN, sauf KERN ADB, AET 100-5AM, AET 200-5DAM.

KERN ABS-A08, € 30,-

Kit de densité universel

Kit de densité universel pour une détermination précise et facile de la densité des liquides et des solides \leq/\geq 1. Convient à toutes les balances d'analyse KERN.

KERN YDB-03, € 520,-



Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques

Les marchandises non conductrices, comme le plastique, la porcelaine, le verre, etc., sont souvent chargées en électricité statique. Il en résulte un champ électromagnétique entre la marchandise et la balance qui peut entraîner une altération des résultats de pesée pouvant être de l'ordre du gramme. Convient à toutes les balances d'analyse KERN.

KERN YBI-01, € 1350,-



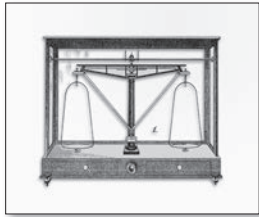
Imprimante thermique statistique

Pour imprimer les valeurs de pesée, formules, protocoles d'étalonnage des pipettes etc. Avec fonctions statistiques étendues pour les analyses des séries de mesures. Convient à toutes les balances d'analyse KERN. (sauf AET).

KERN YKS-01, € 390,-

Tradition et innovation depuis plus de 170 ans

Entreprise indépendante et familiale depuis sept générations, KERN est toujours synonyme de qualité et fiabilité au service du client.



► 1844

Création de la société – Production de balances de précision



► 1863

Gottlieb Kern très fier, avec le personnel de son atelier



► 1880

Balance d'apothicaire avec Esculape



► 1923

Inflation – KERN paie les salaires avec de l'argent imprimé par ses soins



► 1980

La balance électronique remplace la balance mécanique



► 1994

Laboratoire DKD accrédité (ISO 17025)



► 2000

Nouveau site d'implantation à Balingen



► 2002

Certification du système de gestion de la qualité existant selon DIN EN ISO 9001:2000



► 2007

Homologation pour la fabrication de dispositifs médicaux (EN 13485 et 93/42/CEE)



► 2008

Agrément pour homologation initial par le fabricant (2009/23/CE)



► 2009

Approbation pour la fabrication et distribution de toises (EN 13485 et 93/42/CEE)



► 2012

Organisme d'étalonnage pour les balances non automatiques et les poids de contrôle.

Le nouveau portail client KERN www.kern-sohn.com est mis en ligne



► 2014

Extension de la gamme de produits avec des instruments optiques (microscopes et réfractomètres)



► 2015

Inauguration Ziegelei 2.0 avec magasin à hauts rayonnages pilotés par ordinateur

Notre conseil

Visitez le Musée des balances et des poids ...



Comment la balance apprend à peser !

Découvrez l'histoire de KERN au château de Zollernschloss de Balingen ...

www.balingen.de
→ « Kultur »

KERN – Tradition et innovation depuis plus de 170 ans

Entreprise indépendante et familiale depuis sept générations, KERN est toujours synonyme de qualité et fiabilité au service du client.

rapidité

- Service d'expédition entre 24 h – commandé aujourd'hui, en route demain
- Hotline service des ventes & technique de 8:00 à 18:00 heures

fiabilité


- 3 ans de garantie pour les balances supérieures € 400,-
- Précision en technique de pesage depuis plus de 170 ans

compétence


- Accréditation DAkkS DIN EN ISO/IEC 17025
- Système d'assurance qualité DIN EN ISO 9001:2008
- Homologation initiale par le fabricant 2009/23/CE
- Certifications médicales DIN EN ISO 13485 et 93/42/CEE

diversité


- One-stop-shopping : de la balance de poche à la balance au sol, nous vous en proposons une gamme très importante
- Rapidement au produit souhaité par la « recherche rapide » sur www.kern-sohn.com

 **Commander par la hotline**
+49 [0] 7433 9933-0

 **Online-Shop**
www.kern-sohn.com

 **Des spécialistes vous conseillent en permanence**
du lundi au vendredi
de 8:00 à 18:00

 **Service hotline**
+49 [0] 7433 9933-199

 **Commander par e-mail**
commande@kern-sohn.com

 **www.kern-sohn.com**
Fiches produits, notices d'utilisation, connaissances utiles, lexique des termes techniques des images et bien plus encore ainsi qu'un moteur de recherche de balances et des poids de contrôle malin

 **Calibration hotline**
+49 [0] 7433 9933-196

 **Commander par fax**
+49 [0] 7433 9933-137

KERN & SOHN GmbH
Balances, poids de contrôle, laboratoire d'étalonnage DAkkS
Ziegelei 1
72336 Balingen
Allemagne

Tel. +49 [0] 7433 9933-0
Fax +49 [0] 7433 9933-149

info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

