

## BALANCES EN INOX/PROTECTION CONTRE LA POUSSIÈRE ET LES PROJECTIONS D'EAU IP65...68



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 :

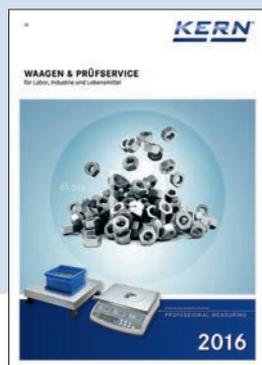
La durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme.



## 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 gras-seux, 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.
- 4 Garantie de 3 ans**  
Appareils de moins de € 400,- : 2 ans

- 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.
- 5 Aucun frais de stockage pour vous**  
- stockage chez KERN

- 3 Expédition directe**  
de la marchandise commandée sur demande à vos clients (aussi possible avec bon de livraison personnalisé), facture à votre nom.
- 6 Droit de restitution**  
sous 14 jours.

**Les balances KERN ne craignent pas du tout l'eau !**

Les balances utilisées dans le milieu industriel et alimentaire sont exposées souvent à des sollicitations extrêmes. L'eau, les huiles, les graisses, les vernis, la poussière, la saleté, la farine, les toutes petites particules, etc. sont les ennemis naturels d'une balance. Pourtant, dans des secteurs tels que la chimie, la pharmacie, les denrées alimentaires, le secteur de la production, etc., les balances doivent résister sans souci à ces sollicitations.

Pour une utilisation de telles conditions contraignantes, des classes de protection sont définies ; elles indiquent les sollicitations en matière de contact, de protection contre les corps étrangers et l'humidité, auxquelles un système peut être exposé sans être endommagé. Ces classes de protection sont énumérées dans la norme « DIN EN 60529 :

degrés de protection procurés par les enveloppes ». Le code IP se compose en général de deux chiffres correspondant au niveau de protection, par exemple IP 68. Le premier chiffre spécifie la classe de protection contre le contact et la pénétration de corps étrangers (protection antipoussière), le deuxième la protection contre l'eau et l'humidité (protection contre les projections d'eau).

Tous composants en inox de nos balances KERN avec protection IP65...68 sont fabriqués en acier inoxydable, catégorie de qualité 1.4301 (DIN X5CrNi18-10). Les propriétés du matériau sont compatibles avec votre système de qualité conforme → **HACCP**

→ Voir le glossaire, page 214 – 216

**Extrait de la norme DIN EN 60529 « degrés de protection procurés par les enveloppes »**

Pictogramme KERN	1. Chiffre	Spécification	2. Chiffre	Spécification
	6	Étanche à la poussière	5	Convient pour un contact bref avec des liquides. Utiliser un chiffon humide pour le nettoyage.
	6	Étanche à la poussière	6	Protection contre les jets d'eau
	6	Étanche à la poussière	7	Convient pour une utilisation brève en zone humide. Immersion de courte durée possible.
	6	Étanche à la poussière	8	Convient pour une utilisation durable en zone humide. Immersion possible.

**HIGH-LIGHT**

à partir de €

**690,-**

► Voir page 82

**KERN SXS****Recommandé du spécialiste de produits :**

-  **Balance entièrement en inox**
-  **Protection contre la poussière et l'eau IP67/68**
-  **Un grand nombre de tailles de plate-forme disponibles**
-  **Taille d'écran supérieure pour une lisibilité optimale**



**Lisa Mayer**  
Spécialiste de produits  
Balances en inox

Tel. +49 [0] 7433 9933-219  
Fax +49 [0] 7433 9933-29219  
lisa.mayer@kern-sohn.com

# Recherche rapide Balances en inox/ Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65...68

Lecture	Portée	Modèle	Prix H.T.	Page	 Livraisons jours							
[d]	[Max]	KERN	départ usine €			Explication pictogrammes, voir jaquette						
0,1 g	0,5 kg	FOB 500-1S	79,-	74	1		●				●	
0,1 g	0,5 kg	FOB 0.5K-4NS	110,-	76	1		●			●	●	
0,2 g	1,5 kg	WTB 1K-4N	240,-	78	1		●		●	●		○
0,2 g	1,5 kg	FFN 1K-4N	275,-	79	1		●			●		●
0,5 g	1,5 kg	FOB 1.5K0.5	175,-	75	1		●				●	○
0,5 g	1,5 kg	WTB 1K-4NM	260,-	78	1	○	●		●			○
0,5 g	1,5 kg	FFN 1K-4NM	295,-	79	1	○	●			●		●
0,5 g	3 kg	WTB 3K-4N	240,-	78	1		●		●			○
0,5 g	3 kg	FFN 3K0.5IPN	275,-	79	1		●			●		●
0,5 g	3 kg	FXN 3K-4N	335,-	80	1		●		●		●	○
0,5   1 g	5   7,5 kg	FOB 7K-4NL	245,-	77	1		●			●		
1 g	1 kg	FOB 1K1M	195,-	75	1	○	●				●	○
1 g	3 kg	FOB 3K1	183,-	75	1		●				●	○
1 g	3 kg	WTB 3K-3NM	260,-	78	1	○	●		●			○
1 g	3 kg	FFN 3K1IPM	295,-	79	1	○	●			●		●
1 g	5 kg	FOB 5K1S	79,-	74	1		●				●	
1 g	5 kg	FOB 5K-3NS	105,-	76	1		●			●		
1 g	6 kg	WTB 6K-3N	240,-	78	1		●		●			○
1 g	6 kg	FFN 6K1IPN	275,-	79	1		●			●		●
1 g	6 kg	FXN 6K-3N	335,-	80	1		●		●		●	○
1 g	10 kg	SFB 10K1HIP	720,-	81	1		●	○	●		●	○
1 g	15 kg	FOB 15K1L	320,-	75	1		●				●	○
1   2 g	3   6 kg	SXS 6K-3M	690,-	82	1	○	●	○	●		●	○
1   2 g	8   15 kg	FOB 10K-3NL	245,-	77	1		●			●		
2 g	6 kg	FOB 6K2	180,-	75	1		●				●	○
2 g	6 kg	WTB 6K-3NM	260,-	78	1	○	●		●			○
2 g	6 kg	FFN 6K2IPM	295,-	79	1	○	●			●		○
2 g	15 kg	WTB 10K-3N	240,-	78	1		●		●			○
2 g	15 kg	FFN 15K2IPN	275,-	79	1		●			●		○
2 g	15 kg	FXN 10K-3N	335,-	80	1		●		●		●	○
2 g	20 kg	SFB 20K2HIP	720,-	81	1		●	○	●		●	○
2 g	30 kg	FOB 30K2L	320,-	75	1		●				●	○
2   5 g	6   15 kg	SXS 10K-3M	690,-	82	1	○	●	○	●		●	○
2   5 g	6   15 kg	SXS 10K-3LM	850,-	82	1	○	●	○	●		●	○
2   5 g	16   30 kg	FOB 30K-3NL	245,-	77	1		●			●		
5 g	15 kg	WTB 10K-3NM	260,-	78	1	○	●		●			○
5 g	15 kg	FFN 15K5IPM	295,-	79	1	○	●			●		○
5 g	15 kg	SFB 15K5HIPM	740,-	81	1		●	○	●		●	○
5 g	25 kg	FFN 25K5IPN	275,-	79	1		●			●		○
5 g	30 kg	WTB 30K-3N	240,-	78	1		●		●			○
5 g	30 kg	FXN 30K-3N	335,-	80	1		●		●		●	○
5 g	50 kg	SFB 50K5HIP	720,-	81	1		●	○	●		●	○
5 g	50 kg	SFB 50K5LHIP	770,-	81	1		●	○	●		●	○
5 g	50 kg	SFB 50K-3XL	890,-	81	1		●	○	●		●	○
5   10 g	15   30 kg	SXS 30K-2M	840,-	82	1	○	●	○	●		●	○
5   10 g	15   30 kg	SXS 30K-2LM	1160,-	82	1	○	●	○	●		●	○
10 g	25 kg	FFN 25K10IPM	295,-	79	1	○	●			●		○
10 g	30 kg	WTB 30K-2NM	260,-	78	1	○	●		●			○
10 g	30 kg	SFB 30K10HIPM	740,-	81	1	○	●	○	●		●	○
10 g	100 kg	SFB 100K10HIP	770,-	81	1		●	○	●		●	○
10 g	100 kg	SFB 100K-2L	890,-	81	1		●	○	●		●	○
10 g	100 kg	SFB 100K-2XL	1210,-	81	1		●	○	●		●	○
10   20 g	30   60 kg	SXS 60K-2M	850,-	82	1	○	●	○	●		●	○
10   20 g	30   60 kg	SXS 60K-2LM	1160,-	82	1	○	●	○	●		●	○
20 g	60 kg	SFB 60K20HIPM	740,-	81	1	○	●	○	●		●	○
20 g	60 kg	SFB 60K20LHIPM	810,-	81	1		●	○	●		●	○
20 g	60 kg	SFB 60K-2XLM	980,-	81	1	○	●	○	●		●	○
20 g	200 kg	SFB 200K-2XL	1210,-	81	1		●	○	●		●	○
20   50 g	60   150 kg	SXS 100K-2M	1150,-	82	1	○	●	○	●		●	○
20   50 g	60   150 kg	SXS 100K-2LM	1380,-	82	1	○	●	○	●		●	○
50 g	150 kg	SFB 100K-2HM	810,-	81	1	○	●	○	●		●	○
50 g	150 kg	SFB 100K-2LM	980,-	81	1	○	●	○	●		●	○
50 g	150 kg	SFB 100K-2XLM	1220,-	81	1	○	●	○	●		●	○
50   100 g	150   300 kg	SXS 300K-2M	1380,-	82	1	○	●	○	●		●	○
100 g	300 kg	SFB 300K-1LM	1220,-	81	1	○	●	○	●		●	○

● = en série ○ = en option



## Balances inox économiques de forme ultra-compacte

**Caractéristiques**

- **Construction en inox** du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses
- Compatible avec votre système de qualité conforme **HACCP**
- **Grande mobilité** : grâce à une construction compacte et plate, convient à des applications sur plusieurs sites (cuisine, espace de vente, cantine, laboratoire alimentaire, etc.)
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- **Prête à l'emploi** : pile 9 V bloc en série, durée de service jusqu'à 20 h

**Caractéristiques techniques**

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions plateau, inox LxP 120x150 mm
- Dimensions totales LxPxH 170x150x40 mm
- Température ambiante tolérée 10° C / 40° C

**Accessoires**

- **Housse d'utilisation transparente** sur le clavier et le boîtier, non inclus, commande ultérieure possible, lot de 5, KERN FOB-A11S05, **€ 50,-**
- **Bloc d'alimentation externe**, non inclus, commande ultérieure possible, KERN FOB-A09, **€ 30,-**

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option	
						Cert. d'étalonnage DAkkS	
						DKD KERN	€
FOB 500-1S	0,5	0,1	0,65	A	79,-	963-127	72,-
FOB 5K1S	5	1	0,65	A	79,-	963-127	72,-



## Balances en inox compactes, aussi avec approbation d'homologation [M]

## Caractéristiques

- **Construction en inox** du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses
- **Grande mobilité** : grâce à une construction compacte et plate, convient à des applications sur plusieurs sites (cuisine, espace de vente, stand de marché etc.)
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- Compatible avec votre système de qualité conforme **HACCP**
- **Protection contre l'humidité renforcée** grâce à un traitement au silicone hydro-résistant du capteur, de l'électronique et des points de soudure
- uniquement FOB, FOB-L : **Poids net/brut** : Commutation en pressant la touche pour le contrôle de la plage de pesée déjà utilisée

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau, inox LxP
  - A 175x160 mm,
  - B 215x215 mm
- Dimensions totales LxPxH
  - A 175x235x60 mm,
  - B 220x305x80 mm
- Poids net env.
  - A env. 1,95 kg,
  - B env. 3,3 kg,
- Température ambiante tolérée
  - KERN FOB : -10° C / 40° C
  - KERN FOB-M : 0° C / 40° C

## Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente** sur le clavier et le boîtier, en série. Commande ultérieure possible, lot de 5, pour le plateau de dimensions
  - A KERN FOB-A05S05, € 35,-
  - B KERN FOB-A06S06, € 40,-
- **Fonctionnement avec batterie interne**, pour le plateau de dimensions
  - A durée de service jusqu'à 24 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN FOB-A07, € 45,-
  - B durée de service jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h, KERN FOB-A08, € 55,-

## EN SÉRIE



## OPTION



## FACTORY



uniquement FOB-M

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Options			
							Homologation		Cert. d'étalonnage DAkkS	
							M KERN	€	DKD KERN	€
FOB 1.5K0.5	1,5	0,5	-	-	A	175,-	-	-	963-127	72,-
FOB 3K1	3	1	-	-	A	183,-	-	-	963-127	72,-
FOB 6K2	6	2	-	-	A	180,-	-	-	963-128	88,-
FOB 15K1L	15	1	-	-	B	320,-	-	-	963-128	88,-
FOB 30K2L	30	2	-	-	B	320,-	-	-	963-128	88,-
Indication : Pour une application nécessitant une homologation : veuillez 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.										
FOB 1K1M	1	1	1	20	A	195,-	965-227	55,-	963-127	72,-



Balance en inox très maniable avec degré de protection IP65 contre la poussière et les projections d'eau

### Caractéristiques

- **Construction en inox** du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses
- Compatible avec votre système de qualité conforme **HACCP**
- **Construction particulièrement plate**
- **Grande mobilité** : grâce à une construction compacte et plate, convient à des applications sur plusieurs sites (cuisine, espace de vente, cantine, laboratoire alimentaire, etc.)
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- **IP65** : Protégé contre la poussière et les projections d'eau (uniquement en fonctionnement avec piles)
- **Prête à l'emploi** : pile 9 V bloc en série, durée de service jusqu'à 24 h

### Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions boîtier LxPxH 170x150x40 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C / 35 °C

### Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente** sur le clavier et le boîtier en série. Commande ultérieure possible, lot de 5, KERN FOB-A12S05, **€ 50,-**
- **Bloc d'alimentation externe**, non inclus, commande ultérieure possible, KERN FOB-A09, **€ 30,-**

#### EN SÉRIE



#### OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	Plateau LxP mm	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS	
						DKD KERN	€
<b>FOB 0.5K-4NS</b>	0,5	0,1	0,7	150x120	<b>110,-</b>	963-127	72,-
<b>FOB 5K-3NS</b>	5	1	0,7	150x120	<b>110,-</b>	963-127	72,-



Balance de table en inox à large plage de pesée et degré de protection élevé IP67 contre la poussière et les projections d'eau

### Caractéristiques

- **Construction en inox** du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses
- Compatible avec votre système de qualité conforme **HACCP**
- **Grande mobilité** : grâce à une construction compacte et plate, convient à des applications sur plusieurs sites (cuisine, espace de vente, stand de marché etc.)
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- **IP67** : Protégé contre la poussière et les projections d'eau (uniquement en fonctionnement avec piles)
- **Prête à l'emploi** : piles 4 x 1.5 V AA en série, durée de service jusqu'à 66 h sans rétroéclairage

### Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions boîtier LxPxH 285x255x90 mm
- Température ambiante tolérée 5 °C / 35 °C

### Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente** sur le clavier et le boîtier en série. Commande ultérieure possible, KERN FOB-A13S05, **€ 50,-**
- **Bloc d'alimentation externe**, non inclus, commande ultérieure possible, KERN FOB-A01, **€ 35,-**

#### EN SÉRIE



#### OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	Plateau mm	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS	
						DKD KERN	€
FOB 7K-4NL	5   7,5	0,5   1	3,75	252x200x14	245,-	963-128	88,-
FOB 10K-3NL	8   15	1   2	3,75	252x200x14	245,-	963-128	88,-
FOB 30K-3NL	16   30	2   5	3,75	252x200x14	245,-	963-128	88,-



Puissante dans le secteur des denrées alimentaires grâce au niveau IP65 et à l'écran trois couleurs pour les pesées de contrôle, désormais également avec approbation d'homologation [M]

## Caractéristiques

- Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire
- **1 IP65** : Protégé contre la poussière et les projections d'eau (uniquement en fonctionnement avec batterie)
- Plateau inox, amovible, facile à nettoyer
- **2 Affichage double** à l'arrière de la balance
- **Dimensions compactes** avantageuses pour gagner de la place
- **3 Pesage innovant avec zone de tolérance** (contrôle de poids) : la couleur de l'écran change selon le résultat de la pesée (trop léger/ok/trop lourd) et aide ainsi à portionner, doser et trier

- **Grande mobilité** grâce à son fonctionnement avec batterie (en option) et son faible poids
- **Poignées encastrées sous la balance** pour un transport aisé
- Compatible avec votre système de qualité conforme **HACCP**

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau LxP 260x200 mm
- Dimensions totales LxPxH 280x320x125 mm
- Poids net env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C / 40 °C

## Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente** sur le clavier et le boîtier. Commande ultérieure possible, lot de 5, KERN RFB-A01S05, € 30,-
- **Fonctionnement avec batterie interne**, durée de service jusqu'à 50 h, temps de chargement env. 12 h, commande ultérieure possible, KERN WTB-A01N, € 35,-
- **4 Plateau de tarage en inox**, idéal pour le pesage des fruits et légumes en vrac, LxPxH 370x240x20 mm, pour détails voir page 182, KERN RFS-A02, € 55,-
- **Mallette de transport solide** pour le transport et le rangement en sûr de la balance, dimensions LxPxH 510x360x220 mm, pour détails voir page 182, KERN RFB-A02, € 95,-

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY

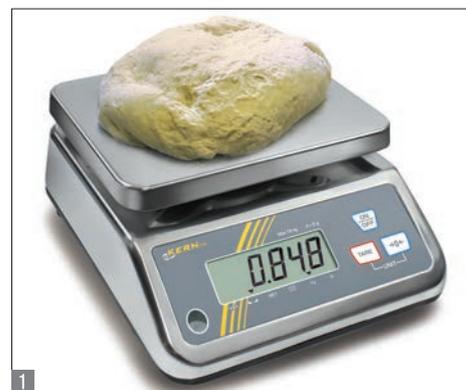


Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Prix H.T. départ usine €	Options			
						Homologation		Cert. d'étalonn. DAKKS	
						MID KERN	€	DKD KERN	€
KERN									
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	240,-	-	-	963-127	72,-
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	240,-	-	-	963-127	72,-
WTB 6K-3N	6	1	-	-	240,-	-	-	963-128	88,-
WTB 10K-3N	15	2	-	-	240,-	-	-	963-128	88,-
WTB 30K-3N	30	5	-	-	240,-	-	-	963-128	88,-

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.

WTB 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	260,-	965-227	55,-	963-127	72,-
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	260,-	965-227	55,-	963-127	72,-
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	260,-	965-228	55,-	963-128	88,-
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	260,-	965-228	55,-	963-128	88,-
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	260,-	965-228	55,-	963-128	88,-

# Balance de table avec protection IP KERN FFN-N



Balance de table polyvalente, protégée par l'inox et la classe de protection IP65, aussi avec approbation d'homologation [M]

## Caractéristiques

- **1** Idéal pour l'industrie agroalimentaire
- **2** Idéale pour applications industrielles
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- **Grande mobilité** : grâce au fonctionnement avec batterie, une construction compacte et un faible poids. Convient à des applications sur plusieurs sites comme production, cuisine, espace de vente etc.
- **Boîtier en inox**, ne rouille pas et simple à nettoyer
- **Poignées encastrées sous la balance** pour un transport aisé

- **3 IP65** : Protégé contre la poussière et les projections d'eau (uniquement en fonctionnement avec batterie)

## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau, inox, LxP 230x190 mm
- Dimensions totales 230x300x130 mm
- Fonctionnement avec batterie interne, en série, durée de service jusqu'à 50 h, temps de chargement env. 12 h. Commande ultérieure possible, KERN WTB-A01N, € 35,-
- Poids net env. 3,8 kg
- Température ambiante tolérée 0 °C / 40 °C

## Accessoires

- **Plateau de tarage en inox**, idéal pour le pesage de petites pièces, fruits, légumes en vrac etc., LxPxH 370x240x20 mm, pour détails voir page 182, KERN RFS-A02, € 55,-

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Prix H.T. départ usine €	Options			
						Homologation		Cert. d'étalonn. DAkkS	
						M KERN	€	DKD KERN	€
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	275,-	-	-	963-127	72,-
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	275,-	-	-	963-127	72,-
FFN 6K11PN	6	1	-	-	275,-	-	-	963-128	88,-
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	275,-	-	-	963-128	88,-
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	275,-	-	-	963-128	88,-
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.									
FFN 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	295,-	965-227	55,-	963-127	72,-
FFN 3K11PM	3	1	1	20	295,-	965-227	55,-	963-127	72,-
FFN 6K21PM	6	2	2	40	295,-	965-228	55,-	963-128	88,-
FFN 15K51PM	15	5	5	100	295,-	965-228	55,-	963-128	88,-
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	295,-	965-228	55,-	963-128	88,-



Balance de table robuste, peu encombrante, protégée par l'inox et classe de protection IP68 – désormais en haute résolution et avec approbation d'homologation [M]

## Caractéristiques

- Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire
- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- Protection IP68 : classe de protection très élevée contre l'eau et la poussière. Grande robustesse et longévité. Idéale pour les conditions ambiantes dures. La balance peut même être immergée dans l'eau
- Boîtier en inox, ne rouille pas et simple à nettoyer
- Affichage très rapide : valeurs de pesée stables en 2 s

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids, adapté à une utilisation en plusieurs endroits (production, cuisine, espace de vente etc.)
- Poignées encastrées sous la balance pour un transport aisé
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Entrée d'une valeur limite supérieure/inférieure. Un signal optique et acoustique assiste le portionnement, le dosage et le triage

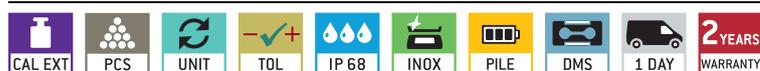
## Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau, inox, LxP 236x195 mm
- Dimensions totales LxPxH 240x280x120 mm
- Prête à l'emploi : Piles incluses, 4 x 1.5 V Size D bloc, durée de service jusqu'à 200 h, fonction AUTO-OFF pour économiser les piles, déconnectable
- Poids net env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée 0 °C / 40 °C

## Accessoires

- Plateau de tarage en inox, idéal pour le pesage de petites pièces, fruits, légumes en vrac etc., LxPxH 370x240x20 mm, pour détails voir page 182, KERN RFS-A02, € 55,-

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids min. par pièce [Comptage] g/pièce	Prix H.T. départ usine €	Option	
					Cert. d'étalonn. DAKkS	
KERN					DKD KERN	€
FXN 3K-4N	3	0,5	0,5	335,-	963-127	72,-
FXN 6K-3N	6	1	1	335,-	963-128	88,-
FXN 10K-3N	15	2	2	335,-	963-128	88,-
FXN 30K-3N	30	5	5	335,-	963-128	88,-

# Balance plate-forme en inox KERN SFB · SFB-H



KERN SFB



3 KERN SFB-H



4 KERN BFS-A07

## Balance plate-forme en acier inoxydable avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 et homologation [M]

### Caractéristiques

- 1 **Idéale pour applications industrielles**
- 2 Balance entièrement en inox
- Capteur en inox**, revêtement silicone.  
Important : Le silicone ne convient pas au contact avec des matières agressives telles que les acides, etc., ni à une utilisation en zone humide à long terme.
- Afficheur : IP65** (uniquement en fonction-nement avec batterie)
- Colonne** pour placer l'afficheur verticalement, commande ultérieure possible, en série, pour les modèles avec plateau de dimensions  
A hauteur de la colonne env. 200 mm

- B hauteur de la colonne env. 400 mm, grande illustration
- Indicateur de niveau et vis de nivellement** en série pour une mise à niveau exacte de la balance et, donc, des résultats d'une précision extrême
- Compatible avec votre système de qualité conforme **HACCP**

- Dimensions afficheur LxPxH 266x165x96 mm
- Longueur de câble afficheur env. 2 m
- Fonctionnement avec batterie interne, en série, durée de service jusqu'à 35 h, temps de chargement env. 12 h
- Température ambiante tolérée -10 °C / 40 °C, SFB-HM : -10 °C / 40 °C

### Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions plateau, inox, LxP  
A 300x240 mm  
B 400x300 mm, grande illustration

### Accessoires

- Interface de données RS-232**, câble d'interface en série, env. 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFN-A01, € 95,-
- Imprimantes adaptées** voir page 177

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Poids net env. kg	Plateau LxP mm	Prix H.T. départ usine €	Options			
								Homologation		Cert. d'étalonn. DAkks	
								M KERN	€	DKD KERN	€
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	15	500x400	890,-	-	-	963-128	88,-
SFB 100K-2L	100	10	-	-	15	500x400	890,-	-	-	963-129	105,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	24,5	650x500	1210,-	-	-	963-129	105,-
SFB 200K-2XL	200	20	-	-	24,5	650x500	1210,-	-	-	963-129	105,-
avec affichage sur colonne											
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	9	300x240	720,-	-	-	963-128	88,-
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	9	300x240	720,-	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	9	300x240	720,-	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	14	400x300	770,-	-	-	963-128	88,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	14	400x300	770,-	-	-	963-129	105,-
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.											
SFB 60K-2XLM	60	20	20	400	15	500x400	980,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2LM	150	50	50	1000	15	500x400	980,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24,5	650x500	1220,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 300K-1LM	300	100	100	2000	24,5	650x500	1220,-	965-229	93,-	963-129	105,-
avec affichage sur colonne											
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	9	300x240	740,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	9	300x240	740,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SFB 60K20HIPM	60	20	20	400	9	300x240	740,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	14	400x300	810,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	14	400x300	810,-	965-229	93,-	963-129	105,-

# Balance plate-forme en acier inoxydable KERN SXS

PREMIUM



- Dimensions afficheur LxPxH 232x170x80 mm
- **Fonctionnement avec batterie interne**, en série, durée de service jusqu'à 80 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h. Commande ultérieure possible, KERN GAB-A04, € 40,-
- Longueur de câble afficheur env. 2,5 m

## Accessoires

- **Colonne** pour placer l'afficheur verticalement, commande ultérieure possible, ne peut pas être équipé ultérieurement, pour les modèles avec plateau de dimensions
  - A - D** : hauteur de la colonne env. 200 mm, KERN IXS-A02, € 70,-
  - B - D** : hauteur de la colonne env. 400 mm, KERN IXS-A03, € 75,-
  - C - D** : hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN IXS-A04, € 85,-
- **Interface de données RS-232**, câble d'interface en série env. 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A04, € 40,-
- **Interface de données RS-485**, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A01, € 85,-
- **Interface de données Bluetooth** pour le transfert de données sans fil vers PC, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A02, € 110,-
- **Commande au pied**, ne peut pas être équipé ultérieurement, pour détails voir page 184, KERN KXS-A03, € 70,-
- **Imprimantes adaptées** à partir de page 177

## Balance plate-forme en acier inoxydable avec appareil d'analyse IP68 en acier inoxydable et approbation d'homologation [M]

### Caractéristiques

- **Idéale pour applications industrielles**
- **Plateforme : IP67**, entièrement en inox, capteur en inox protégé au silicone. Structure en dessous en design des surfaces portantes, extrêmement résistante au pliage
- **Afficheur : IP68**, très élevée contre la poussière et les projections d'eau IP68. Bloc d'alimentation intégré. Pour plus de détails sur l'appareil d'analyse KERN KXS-TM voir page 148
- **Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire**
- **Support mural en série**  
**Taille d'affichage supérieure** : hauteur de chiffres 55 mm. Rétroéclairage pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses

- Grâce aux **interfaces** telles que RS-232, RS-485 et Bluetooth (en option), la balance peut être aisément intégrée dans des réseaux existants, ce qui facilite l'échange de données entre la balance et l'ordinateur ou l'imprimante
- **Protection contre la décharge électro-statique ESD** par ex. lorsque la balance est touchée par un objet ou des personnes chargés électrostatiquement

### Caractéristiques techniques

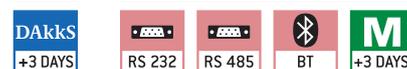
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 55 mm
- Dimensions plateau, inox, LxPxH
  - A** 300x240x86 mm, **B** 400x300x89 mm
  - C** 500x400x135 mm, **D** 650x500x133.5 mm

EN SÉRIE



OPTION

FACTORY



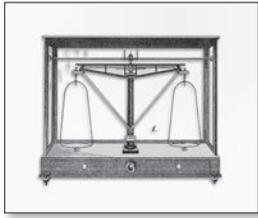
Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Options			
								Homologation		Cert. d'étalonn. DAKKS	
								M KERN	€	DKD KERN	€
SXS 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	5,1	A	690,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	5,1	A	690,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	40   100	11,8	B	850,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 30K-2M	15   30	5   10	5   10	100   200	11,8	B	850,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 30K-2LM	15   30	5   10	5   10	100   200	20,8	C	1160,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 60K-2M	30   60	10   20	10   20	200   400	11,8	B	850,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	200   400	20,8	C	1160,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 100K-2M	60   150	20   50	20   50	400   1000	20,8	C	1150,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	400   1000	36,5	D	1380,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 300K-2M	150   300	50   100	50   100	1000   2000	36,5	D	1380,-	965-229	93,-	963-129	105,-

Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d].

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.

# 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](http://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](http://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](http://www.kern-sohn.com)

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

 **Online-Shop**  
[www.kern-sohn.com](http://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](mailto:commande@kern-sohn.com)

 **[www.kern-sohn.com](http://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](mailto:info@kern-sohn.com)  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

