

APPAREILS SPÉCIAUX : BALANCES RÉGLEMENTA- TION SUR LE PRÉEMBALLAGE/BALANCES ATEX/ BALANCES D'INVENTAIRE POUR BOUTEILLES



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.
- 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.

Appareils spéciaux : Balances pour le contrôle d'emballages finis

La réglementation allemande sur le préemballage (FPVO)

Elle est ancrée dans la directive de l'UE sur les préemballages 76/211/CEE et protège le consommateur dans le cadre de la législation sur l'étalonnage pour la vente commerciale de produits préemballés. Elle régit en détails les tolérances admises (écarts), la quantité indiquée sur l'étiquette, ainsi que la nature des balances étalonnées utilisées pour des contrôles d'échantillons.

Les produits préemballés fabriqués et contrôlés selon les règles de la FPVO, présentent un ϵ sur leur étiquette.

La sélection des bonnes balances de contrôle étalonnées dépend de la plage de pesée souhaitée ainsi que de la valeur maximale d'étalonnage admissible par rapport à la quantité nominale du préemballage.

Poids de remplissage nominal Q_N des marchandises préemballées	Plus grand échelon d'homologation admissible [e]
≤ 10 g (ml)	0,1 g
De 10 g (ml) à ≤ 50 g (ml)	0,2 g
De 50 g (ml) à ≤ 150 g (ml)	0,5 g
De 150 g (ml) à ≤ 500 g (ml)	1,0 g
De 500 g (ml) à $\leq 2,5$ kg (l)	2,0 g
De 2,5 kg (l) et de plus	5,0 g
De 10 kg (l) à ≤ 15 kg (l)	10 g
De 15 kg (l) à ≤ 25 kg (l)	20 g
De 25 kg (l) à ≤ 100 kg (l)	50 g

Les valeurs de volume en ml ou l sont calculées avec le poids et la densité du liquide.

Exemple de commande :

Il s'agit de contrôler un produit préemballé d'une quantité de 250 g et une tare moyenne de 100 g. Selon le tableau ci-dessus, une quantité de 250 g nécessite une balance de contrôle avec échelon d'étalonnage [e] de maximum 1 g.

Le modèle KERN adapté est **KERN FKTF 3K0.5LM** ou **FKTF 6K1LM**

Intervalle d'étalonnage : pour balances de contrôle ils sont généralement d'un an seulement et ainsi plus courts que les intervalles de réétalonnage de nombreux pays d'Europe.



Contrôle d'échantillon d'un préemballage avec tare moyenne c-à-d que le poids d'emballage relativement constant est indiqué en valeur fixe.



Contrôle d'échantillon d'un préemballage avec poids d'emballage variable, comme les récipients en verre, c-à-d que le poids de tare est indiqué individuellement pour chaque échantillon.



Contrôle d'échantillon d'un préemballage avec contenu vidé (analyse avec destruction d'échantillon)



Sven Göggel

Spécialiste de produits
Balances Réglementation sur
le préemballage

Tel. +49 [0] 7433 9933 - 189
Fax +49 [0] 7433 9933 - 195
goeggel@kern-sohn.com

Recherche rapide Balances pour le contrôle d'emballages finis

Lecture	Portée	Modèle	Prix H.T. départ usine	Page	DAYS Livraison jours	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	BATT
[d]	[Max]	KERN	€			Explication pictogrammes, voir jaquette				
0,5 g	3 kg	FKTF 3K0.5LM	1050,-	170	1	○	●	●	●	●
1 g	6 kg	FKTF 6K1LM	1050,-	170	1	○	●	●	●	●
2 g	12 kg	FKTF 12K2LM	1050,-	170	1	○	●	●	●	●
5 g	30 kg	FKTF 30K5LM	1050,-	170	1	○	●	●	●	●
10 g	60 kg	FKTF 60K10LM	1050,-	170	1	○	●	●	●	●

● = en série

○ = en option

Balance pour le contrôle d'emballages finis KERN FKTF



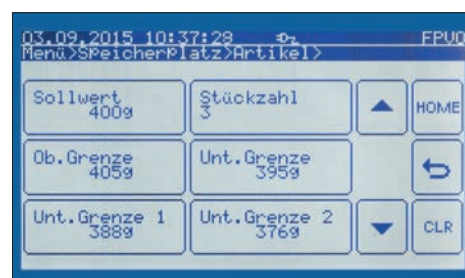
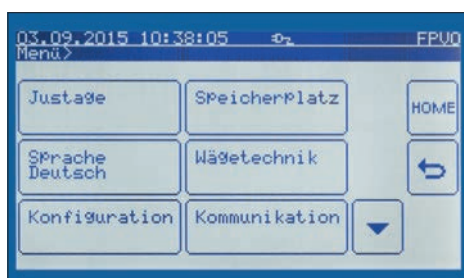
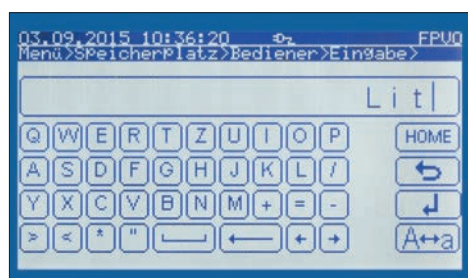
Modes de fonctionnement

- ① Pesée
- ② Fonction de contrôle selon le FPVO (réglementation sur les préemballages)
- ③ Pilotage des quantités de remplissage

Fonctions

- Indication de capacité ①
- Date et l'heure ①, ②, ③
- Déduction de tare ②
- 400 emplacements de mémoire d'article pour les données de base comme valeurs limites, valeurs de tare, articles, machine, utilisateur aussi bien que OG, UG, UG 1 et UG 2 ②, ③
- Contrôle par échantillonnage selon le FPVO avec valeur de tare moyenne ③
- Contrôle par échantillonnage selon le FPVO avec tare variable ③
- Contrôle selon le FPVO avec contenu vidé (évaluation avec destruction d'échantillon) ②, ③
- Analyse d'échantillon pour pilotage des quantités de remplissage ③
- Statistiques journalières provenant de 10 séries de mesure ③
- Statistiques de semaine provenant de 49 séries de mesure ③

Balance de contrôle à commande tactile pour le contrôle des échantillons selon l'ordonnance préemballage (FPVO) et pour le contrôle du remplissage lors de la production



Saisie du texte et des valeurs aisée

par ex. désignations d'articles, nom d'utilisateur, poids des emballages etc. sur un clavier grand format

Guidage pas-à-pas de l'utilisateur

avec texte en clair sur les boutons, pour éviter toute erreur d'utilisation et gagner du temps

400 emplacements de mémoire d'article

pour les données de base comme valeurs limites, valeurs de tare, articles, machine, utilisateur

Balance pour le contrôle d'emballages finis KERN FKTF

Caractéristiques

- **Balance de table** à écran tactile avec logiciel spécialisé pour le contrôle par le service des poids et mesures du respect des tolérances d'erreur admises (écarts inférieurs) selon FPVO, et pour commande et contrôle de production lors du remplissage de préemballages à un poids cible.
- **La KERN FKTF homologable** respecte toutes les exigences de la FPVO. Elle dispose d'une homologation de type qui intègre le logiciel spécifique à la FPVO.
- **Le logiciel spécifique à la FPVO de la KERN FKTF a deux fonctions :**
 - a) Pour la vente professionnelle de produits emballés, c'est-à-dire dans la plage homologable au sens de la protection du consommateur, les tolérances de remplissage sont réglementées. Dans ce cas, le logiciel aide à respecter les directives d'homologation de l'ordonnance préemballage (FPVO) lors des contrôles des échantillons par l'autorité d'homologation grâce à l'écart négatif maximal autorisé généré automatiquement pour un poids de référence donné (UG 2).
 - b) Dans le secteur de la production alimentaire, pour le réglage et la régulation des dispositifs de production lors du remplissage de préemballages à un poids cible, le logiciel montre automatiquement quelle valeur limite inférieure (UG 1) ne doit pas être dépassée.
- **Fonction statistique** sous la forme d'enregistrements journaliers ou hebdomadaires, pouvant comprendre la date et l'heure, le numéro de la machine et l'utilisateur. Représentation graphique également possible.
- **Protection par mot de passe** pour éviter les manipulations des données définies et collectées

Caractéristiques techniques

- Écran graphique LCD rétroéclairé avec hauteur de chiffres 18 mm, diagonale d'écran 5,8" (env. 147 mm)
- Dimensions plateau, inox, LxP 340x240 mm
- Dimensions boîtier LxPxH 350x390x120 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 6 x 1.5 V Size C non incluses, durée de service jusqu'à 15 h
- Poids net env. 6,5 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C / 40 °C

Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente** sur le clavier et le boîtier, en série. Commande ultérieure possible, lot de 5, KERN FKB-A02S05, **€ 25,-**
- **Imprimante à aiguilles matricielle**, pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal, ainsi approprié à l'archivage à long terme, KERN 911-013, **€ 330,-**
- **Imprimantes adaptées** à partir de page 177

Datum	17.03.2015
Start	10:55:44
Bediener	Muelier
Art. Code	234345456
Art. Name	Essiggurke
Maschine	1
5x Netto	
Messung 1	250,0g
Messung 2	252,0g
Messung 3	257,0g +
Messung 4	247,0g
Messung 5	242,0g -
Total	1248,0g
Mittel	249,6g
Std. Abw.	5,0g
Max.	257,0g
Min.	242,0g
Sollwert	250,0g
Tara	100,0g
OG	1 > 254,5g
UG	1 < 245,5g
UG1	0 < 241,0g
UG2	0 < 232,0g
Ende	10:56:32

- **1** Utilisateur, code article, nom article, machine, valeur cible quantité 250g, tare moyenne 100g sont saisis sur le clavier de l'écran tactile
- **2** Les mesures effectuées sont automatiquement collectées et enregistrées
- **3** Valeur moyenne, écart standard, valeur max., valeur min. sont calculés automatiquement
- **4** Les valeurs limites OG/UG pour réglage et régulation du dispositif de production sont définies par le conducteur de machine dans le logiciel FPVO de la balance de contrôle. Dans le cadre du contrôle des préemballages selon FPVO, il faut veiller à ne pas passer sous la valeur limite UG 1 en cours de production
- **5** La valeur UG 2 est la valeur limite inférieure autorisée selon FPVO pour le contrôle d'échantillon prélevé sur place par le service des poids et mesures

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Quantité nominale g	Prix H.T. départ usine €	Options			
							Homologation		Cert. d'étalonnage DAkkS	
							M KERN	€	DKD KERN	€
FKTF 3K0.5LM	3	0,5	0,5	10	50	1050,-	950-127	55,-	963-127	72,-
FKTF 6K1LM	6	1	1	20	150	1050,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKTF 12K2LM	12	2	2	40	500	1050,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKTF 30K5LM	30	5	5	100	2500	1050,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKTF 60K10LM	60	10	10	200	10000	1050,-	950-129	93,-	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.

ATEX – Peser en toute sûreté en atmosphères explosibles !

ATEX est l'acronyme de « **ATmosphères EXplosibles** » et désigne la directive de l'UE relative à la nature et à l'utilisation des équipements dans les environnements industriels dangereux.

Les balances ATEX ont été développées spécialement pour les atmosphères présentant un danger d'explosion, p. ex. du fait de l'utilisation de substances inflammables présentes en grandes concentrations sous forme de gaz, de brouillard, de vapeurs ou de poussières.

Les domaines d'utilisation typiques sont par exemple l'industrie pétrolière, c'est-à-dire tous les types de raffineries. Mais aussi l'industrie pharmaceutique ou chimique (traitement des huiles, alcools ou benzènes, fabrication de couleurs et de peintures) et dans l'industrie cosmétique (fabrication de cosmétiques à base d'alcool).

Remarque : les balances ATEX KERN sont alimentées par une source électrique hors de la zone explosible.

**Taras Mikitisin**

Spécialiste de produits Balances ATEX

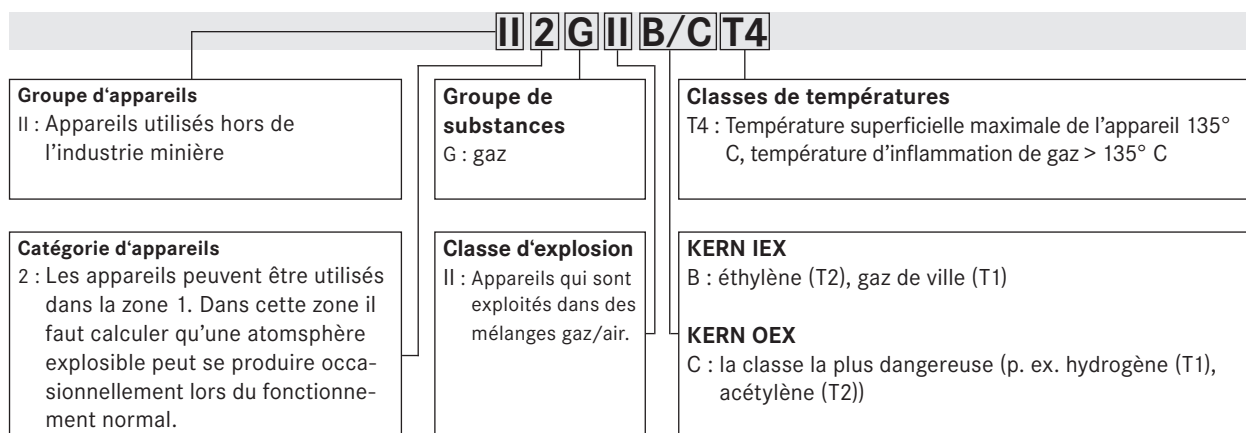
Tel. +49 [0] 7433 9933-143

Fax +49 [0] 7433 9933-137

mikitisin@kern-sohn.com

Les balances ATEX sont classifiées selon leur niveau de risque dans différentes classes de protection.

Les balances KERN ATEX sont admissibles pour les classes de protection suivantes :

Modèle KERN IEX : **II 2 G II B T4**Modèle KERN OEX : **II 2 G II C T4****Recherche rapide Balances ATEX**

Lecture	Portée	Modèle	Prix H.T.	Page	DAYS Livraison jours	ATEX	M	CAL. EXT	PCS	TOL	IP	INOX
[d]	[Max]	KERN	départ usine €			Explication pictogrammes, voir jaquette						
2 g	6 kg	IEX 6K-3M	1950,-	173	20	● IIB	○	●	●	●	●	●
2 g	6 kg	OEX 6K-3M	4330,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
2 g	6 kg	OEX 6K-3HM	4330,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
5 g	15 kg	IEX 10K-3M	1950,-	173	20	● IIB	○	●	●	●	●	●
5 g	15 kg	OEX 10K-3M	4330,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
5 g	15 kg	OEX 10K-3HM	4330,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
10 g	30 kg	IEX 30K-2M	2150,-	173	20	● IIB	○	●	●	●	●	●
10 g	30 kg	OEX 30K-2M	4730,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
10 g	30 kg	OEX 30K-2HM	4730,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
20 g	60 kg	IEX 60K-2M	2150,-	173	20	● IIB	○	●	●	●	●	●
20 g	60 kg	OEX 60K-2M	5690,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
20 g	60 kg	OEX 60K-2HM	5690,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
50 g	150 kg	IEX 100K-1M	2850,-	173	20	● IIB	○	●	●	●	●	●
50 g	150 kg	OEX 100K-1M	5690,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●
50 g	150 kg	OEX 100K-1HM	5690,-	174	20	● IIC	○	●	●	●	●	●

● = en série

○ = en option



Balance plate-forme avec approbation ATEX classe d'explosions II B, avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- **Classe de protection II 2 G II B T4**, voir page 172
- **Plateau en inox**, structure en acier laqué **1**
- **2 Plate-forme de pesée** avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP65
- **Capteur en aluminium**, revêtement silicone
- **3 Afficheur** en inox, protection contre la poussière et l'eau IP67

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions plateau, inox, LxPxH
A 300x300x70 mm
B 500x400x105 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 170x172x76 mm (incl. pied de table : LxPxH 226x250x120 mm)
- Longueur de câble afficheur, blindé et insensible au brouillage, 6 brins, longueur env. 2,5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C / 40 °C

3 Alimentation via adaptateur secteur à l'extérieur de la zone Ex via un câble de 20 m avec **5** manchon à vis pour fixation sur l'appareil d'analyse. Adaptateur secteur inclus. Veuillez indiquer la norme souhaitée au moment de la commande, par ex. :
 Adaptateur secteur Europe : IEX 6K-3MEU
 Adaptateur secteur UK : IEX 6K-3MUK

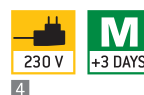
EN SÉRIE



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	
KERN								M KERN	€	DKD KERN	€
IEX 6K-3M	6	2	2	40	9,5	A	1950,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IEX 10K-3M	15	5	5	100	9,5	A	1950,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IEX 30K-2M	30	10	10	200	18,5	B	2150,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IEX 60K-2M	60	20	20	400	18,5	B	2150,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IEX 100K-1M	150	50	50	1000	18,5	B	2850,-	965-229	93,-	963-129	105,-

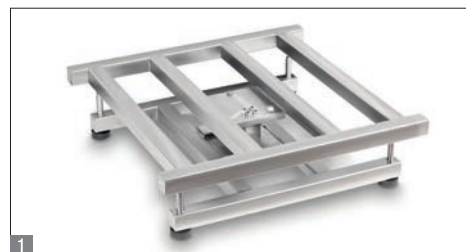
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible.
 Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



KERN OEX-HM



KERN OEX-M



2 Alimentation via adaptateur secteur à l'extérieur de la zone Ex via un câble de 20 m avec manchon à vis pour fixation sur l'appareil d'analyse. Adaptateur secteur inclus. Veuillez indiquer la norme souhaitée au moment de la commande, par ex. : Adaptateur secteur Europe : OEX 6K-3MEU Adaptateur secteur UK : OEX 6K-3MUK

Balance plate-forme avec approbation ATEX classe d'explosions II C, avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- **Classe de protection II 2 G II C T4**, voir page 172
- **Plateau en inox**, structure en inox **1**
- **Plate-forme de pesée** avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP65
- **Capteur en aluminium**, revêtement silicone
- **Afficheur en inox**, protection contre la poussière et l'eau IP67
- **Colonne à visser** à la plate-forme, en série pour les modèles OEX-HM

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions plateau, inox, LxPxH
 - A** 250x300x155 mm
 - B** 410x410x115 mm, grande illustration
 - C** 500x500x155 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 170x172x76 mm (uniquement OEX-M : incl. pied de table : LxPxH 226x250x120 mm)
- uniquement OEX-HM : Hauteur avec pied monté env. 790 mm

- Longueur de câble afficheur, blindé et insensible au brouillage, 6 brins, longueur env. 2,5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C / 40 °C

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	
KERN								M KERN	€	DKD KERN	€
OEX 6K-3M	6	2	2	40	9	A	4330,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 10K-3M	15	5	5	100	9	A	4330,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 30K-2M	30	10	10	200	11	B	4730,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 60K-2M	60	20	20	400	17	C	5690,-	965-229	93,-	963-129	105,-
OEX 100K-1M	150	50	50	1000	17	C	5690,-	965-229	93,-	963-129	105,-
avec affichage sur colonne											
OEX 6K-3HM	6	2	2	40	9,5	A	4330,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 10K-3HM	15	5	5	100	9,5	A	4330,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 30K-2HM	30	10	10	200	11,5	B	4730,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 60K-2HM	60	20	20	400	18	C	5690,-	965-229	93,-	963-129	105,-
OEX 100K-1HM	150	50	50	1000	18	C	5690,-	965-229	93,-	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.



Balance d'inventaire à écran tactile pour la saisie rationnelle des quantités de boissons dans les bouteilles et les transférer au PC

Caractéristiques

- **Votre avantage :** Un gain de temps important par rapport à l'ancienne méthode de mesure
 - Avant, on constatait généralement visuellement la contenance de la bouteille, c'est-à-dire qu'on l'estimait, on la documentait à la main, puis on passait encore du temps à saisir manuellement les données sur le PC.
 - Désormais, avec KERN SMT, on accède facilement aux boissons et spiritueux par le nom d'article, la référence, l'autoliste ou le code-barres, on pèse la bouteille, on envoie les données au PC, et l'inventaire est terminé !
- **400 emplacements de mémoire d'articles** pour les données de base telles que le nom d'article, la désignation, la déduction de tare, c'est-à-dire poids de la bouteille vide, la contenance maximale de la bouteille en g, le poids spécifique du liquide etc. La liste de stock correspondante peut être créée confortablement sur le PC
- **Saisie pratique des articles sur ordinateur :** Le logiciel fourni de série permet de transmettre à la balance une liste Excel créée sur le PC et contenant les bouteilles de

spiritueux. Au bar ou dans la réserve, vous pouvez peser les spiritueux sur la balance dans leur bouteille. Le poids de la bouteille enregistré est automatiquement déduit. Une fois calculé, l'état des stocks est renvoyé au PC, où il peut être modifié dans un tableau Excel

- Détermination du stock de boissons selon la liste de stocks interne
- **Choix des spiritueux :** Pendant le calcul du stock, vous pouvez choisir la boisson à enregistrer par le nom d'article, la référence ou le code-barres

Caractéristiques techniques

- Afficheur graphique LCD rétroéclairé avec hauteur de chiffres 13 mm, diagonale d'écran 4,3" (env. 109 mm)
- Dimensions plateau, inox, LxP 160x200 mm
- Dimensions totales LxPxH 180x310x85 mm
- **Fonctionnement avec batterie interne**, en série, durée de service jusqu'à 12 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h
- Poids net env. 2,7 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C / 40 °C

Number	Name	Date	Time	Person	Bar	Volume in cl	Volume in Factory	# of B
200	ABSOLUT VANILLA	20.09.2012	17:07:09	MAKER	BAR TORGAS	70.0	70.0	1.000
201	BUSHMILLS IRISH WHISKY	20.09.2012	17:08:08	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.800
202	CAMPONES VEGP	20.09.2012	17:07:13	MAKER	BAR TORGAS	40.0	40.0	0.400
203	JONAS LUPPOLU CARISIO	20.09.2012	17:07:12	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.600
204	THE MARULA	20.09.2012	17:11:00	MAKER	BAR TORGAS	40.0	40.0	0.400
205	WOODFORD RESERVE	20.09.2012	17:12:12	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.600
206	ABSOLUT VANILLA	20.09.2012	17:07:09	MAKER	BAR TORGAS	70.0	70.0	1.000
207	BUSHMILLS IRISH WHISKY	20.09.2012	17:08:08	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.800
208	CAMPONES VEGP	20.09.2012	17:07:13	MAKER	BAR TORGAS	40.0	40.0	0.400
209	JONAS LUPPOLU CARISIO	20.09.2012	17:07:12	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.600
210	THE MARULA	20.09.2012	17:11:00	MAKER	BAR TORGAS	40.0	40.0	0.400
211	WOODFORD RESERVE	20.09.2012	17:12:12	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.600
212	ABSOLUT VANILLA	20.09.2012	17:07:09	MAKER	BAR TORGAS	70.0	70.0	1.000
213	BUSHMILLS IRISH WHISKY	20.09.2012	17:08:08	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.800
214	CAMPONES VEGP	20.09.2012	17:07:13	MAKER	BAR TORGAS	40.0	40.0	0.400
215	JONAS LUPPOLU CARISIO	20.09.2012	17:07:12	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.600
216	THE MARULA	20.09.2012	17:11:00	MAKER	BAR TORGAS	40.0	40.0	0.400
217	WOODFORD RESERVE	20.09.2012	17:12:12	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.600
218	CAMPONES VEGP	20.09.2012	17:07:13	MAKER	BAR TORGAS	40.0	40.0	0.400
219	JONAS LUPPOLU CARISIO	20.09.2012	17:07:12	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.600
220	THE MARULA	20.09.2012	17:11:00	MAKER	BAR TORGAS	40.0	40.0	0.400
221	WOODFORD RESERVE	20.09.2012	17:12:12	MAKER	BAR TORGAS	60.0	60.0	0.600



Modes de fonctionnement

- ① Pesée
- ② Comptage de pièces

Fonctions

- Indication de capacité avec ①, ②
- Déduction de tare de la mémoire avec ①, ②
- Date/heure avec ①, ②
- Impression GLP avec ①, ②
- Reprise des données des articles en stock du PC → balance d'inventaire à partir de la liste Excel avec ②
- Reprise de l'enregistrement du stock de la balance d'inventaire → PC PC dans la liste Excel avec ②
- Sélection du lieu de stockage et de l'utilisateur avec ②

Accessoires

- **Housse d'utilisation transparente** sur le clavier et le boîtier, en série. Commande ultérieure possible, lot de 5, KERN 572-A02S05, € 35,-
- **Kit de volume** pour déterminer le poids spécifique des boissons, livraison : balance de précision KERN EMB 600-2, récipient, pipette, KERN SMT-A05, € 850,-
- **Scanner de codes barres**, modèle de table, dimensions LxPxH 230x150x135 mm, KERN SMT-A02, € 685,-
- **Scanner de codes barres**, modèle à main, dimensions LxPxH 235x210x115 mm, KERN SMT-A03, € 445,-
- **Scanner radio de code-barres**, modèle à main, dimensions LxPxH 225x220x110 mm, KERN SMT-A04, € 495,-

EN SÉRIE



OPTION



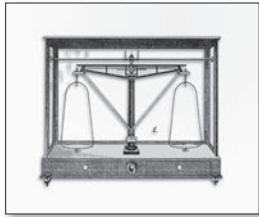
Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAKKS	
						DKD KERN	€
SMT 10K-3	10	1	0,5	± 0,5	950,-	963-128	88,-

! Ordinateur portable et articles de décoration non inclus

! JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !

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

