

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
Courriel : info@kern-sohn.com

Téléphone : +49-[0]7433-9933-0
Télécopie : +49-[0]7433-9933-149
Web: www.kern-sohn.com

Notice d'emploi Balance de précision

KERN EMB-S

Version 2.0
2018-05
F



EMB-S-BA-f-1820



KERN EMB-S

Version 2.0 2018-05

Notice d'emploi Balance de précision

Sommaire

1	Caractéristiques techniques	3
2	Renseignements de base (informations générales)	5
2.1	Utilisation appropriée	5
2.2	Utilisation inappropriée	5
2.3	Garantie	5
2.4	Surveillance des moyens d'étalonnage	6
3	Principales recommandations de sécurité :	6
3.1	Respecter les recommandations de cette notice d'emploi	6
3.2	Formation du personnel	6
4	Transport et stockage	6
4.1	Contrôle à la réception	6
4.2	Emballage/retour	6
5	Déballage, installation et mise en service	7
5.1	Lieu d'emplacement, lieu d'exploitation	7
5.2	Déballage	8
5.2.1	Mise en place	8
5.2.2	Éléments livrés	8
5.3	Aperçu des affichages	8
5.4	Aperçu du clavier	9
5.5	Protections de transport	9
5.6	Alimentation par piles (standard)	10
5.7	Connecter au réseau (sur demande)	10
5.8	Première mise en marche	10
5.9	Ajustement	11
6	Déclaration de conformité	12

1 Caractéristiques techniques

KERN	EMB 200-1S	EMB 500-1S	EMB 2000-0S	EMB 5000-0S
Lecture (<i>d</i>)	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g
Plage de pesage (<i>Max</i>)	200 g	500 g	2000 g	5000 g
Reproductibilité	0,01 g	0,1 g	0,01 g	0,01 g
Linéarité	±0,2 g	±0,2 g	±2 g	±2 g
Poids d'étalonnage recommandé (classe) non inclus	200 g (M1)	500 g (M2)	2000 g (M1)	5000 g (M2)
Temps de montée du signal (typique)	2 à 3 s			
Fonction AUTO-OFF (arrêt automatique) (si alimentée par piles)	3 min.			
Unités	dwt, g, oz, ozt			
Température ambiante tolérée	+5°C ... +35°C			
Humidité de l'air	un máx. de 80% (sans condensation)			
Dimensions du boîtier (LxPxH) [mm]	145 x 205 x 45			
Plateau de pesée [mm]	Ø120			
Fonctionnement avec piles (standard)	2 x 1,5 V, de type AA durée d'exploitation : 12 h			
Adaptateur secteur (sur demande)	300 mA/9 V			
Pesage sous la balance	crochet			

KERN	EMB 500-2S	EMB 3000-1S
N° d'art. / Type	TEMB 500-2S-A	TEMB 3000-1S-A
Lecture (d)	0,01 g	0,1 g
Plage de pesage (Max)	500 g	3000 g
Reproductibilité	0,01 g	0,2 g
Linéarité	± 0,03 g	± 0,3 g
Poids d'étalonnage recom- mandé (classe) non inclus	500 g (F2)	3000 g (F2)
Temps de montée du signal (typique)	2 à 3 s	
Fonction AUTO-OFF (arrêt automatique) (si alimentée par piles)	3 min.	
Unités	dwt, g, oz, ozt	
Température ambiante tolé- rée	+5°C ... +35°C	
Humidité de l'air	un máx. de 80% (sans condensation)	
Dimensions du boîtier (LxPxH) [mm]	145 x 205 x 45	
Plateau de pesée [mm]	Ø120	
Fonctionnement avec piles (standard)	2 x 1,5 V, de type AA durée d'exploitation : 12 h	
Adaptateur secteur (sur demande)	300 mA/9 V	
Pesage sous la balance	crochet	

2 Renseignements de base (informations générales)

2.1 Utilisation appropriée

La balance que vous venez d'acquérir sert à déterminer le poids (la valeur de la pesée) du matériel pesé. Elle doit être considérée en tant que « balance non automatique », c'est-à-dire le matériel à peser doit être déposé délicatement, manuellement, au centre du plateau. La valeur de la pesée peut être vérifiée après sa stabilisation.

2.2 Utilisation inappropriée

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Si la quantité du matériel pesé est imperceptiblement diminuée ou augmentée, le mécanisme de « compensation – stabilisation » incorporé dans l'appareil peut indiquer un résultat erroné ! (p. ex. une fuite lente du liquide suspendu du récipient posé sur la balance).

Ne pas soumettre le plateau à une charge prolongée. Cela pourrait endommager le mécanisme de mesure.

Il faut éviter toute secousse et surcharge de la balance au-dessus de sa charge maximale (Max.), prenant en compte la charge de la tare. Cela pourrait exposer la balance au risque de détérioration.

Ne jamais utiliser la balance dans des endroits susceptibles d'explosion. Le modèle fabriqué en série n'est pas équipé de protection contre les explosions.

Il est interdit de modifier la construction de cette balance. Toute manipulation mène à l'obtention des résultats erronés, la violation des conditions de sécurité technique et peut provoquer la destruction de la balance.

La balance ne peut être exploitée que conformément aux recommandations données. Les domaines d'utilisation/d'application dérogeant à ces dernières doivent faire l'objet d'une autorisation par écrit de KERN.

2.3 Garantie

La garantie expire en cas de :

- non-observation des recommandations de cette notice d'emploi ;
- utilisation non conforme aux applications décrites ;
- modification ou d'ouverture de l'appareil ;
- endommagement mécanique et endommagement provoqué par des matières, des liquides ;
- usure normale ;
- mise en place ou installation électrique inadéquates ;
- surcharge du système de mesure.

2.4 Surveillance des moyens d'étalonnage

Dans le cadre du système d'assurance qualité, il faut vérifier systématiquement les propriétés techniques de mesure de la balance et éventuellement du poids étalon disponible. A cette fin, un utilisateur responsable doit définir un cycle approprié ainsi que le type et la portée de ce contrôle. Des informations concernant le suivi des moyens d'étalonnage des balances, ainsi que des poids étalons indispensables sont accessibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Les poids d'étalonnage et les balances sont calibrés et étalonnés rapidement et économiquement par un laboratoire d'étalonnage de KERN agréé par DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (adaptation aux normes obligatoires dans le pays).

3 Principales recommandations de sécurité :

3.1 Respecter les recommandations de cette notice d'emploi

Avant l'installation et la mise en service de la balance, lisez attentivement l'ensemble de cette notice d'emploi et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

3.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par le personnel formé à cette fin.

4 Transport et stockage

4.1 Contrôle à la réception

Dès la réception du colis, il faut vérifier s'il n'est pas endommagé à l'extérieur. Procéder de la même manière au moment de débiller l'appareil.

4.2 Emballage/retour



- ⇒ Conservez l'emballage d'origine pour le cas éventuel du retour de l'appareil au fabricant.
- ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans son emballage d'origine.
- ⇒ Avant l'expédition, déconnectez tous les câbles et toutes les pièces démontables/amovibles.
- ⇒ Il faut également installer, le cas échéant, toutes les protections de transport.
- ⇒ Calez toutes les pièces, p. ex. le pare-brise en verre, le plateau, l'adaptateur secteur etc. contre les déplacements et les dommages.

5 Déballage, installation et mise en service

5.1 Lieu d'emplacement, lieu d'exploitation

Les balances ont été conçues de manière à assurer des résultats fiables de pesage dans les conditions normales d'exploitation.

Le choix d'une localisation correcte de la balance assure un travail exact et rapide.

À cette fin, dans le lieu d'emplacement, il faut respecter les principes suivants :

- La balance doit être posée sur une surface stable et plane.
- Éviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'à une fluctuation de températures, par exemple en la plaçant près d'une source de chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil.
- La balance doit être protégée contre les courants d'air provenant des portes et fenêtres ouvertes.
- Éviter les secousses durant la pesée.
- Protéger la balance contre l'air fortement humide, les vapeurs et les poussières.
- Ne pas exposer la balance de manière prolongée à une forte humidité. Installer un appareil froid dans un endroit plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non désirée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Éviter les charges statiques provenant du matériel pesé, du récipient de la balance et du pare-brise.

L'apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que l'électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer l'appareil à un autre endroit.

5.2 Déballage

Sortir avec précaution la balance de l'emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

5.2.1 Mise en place

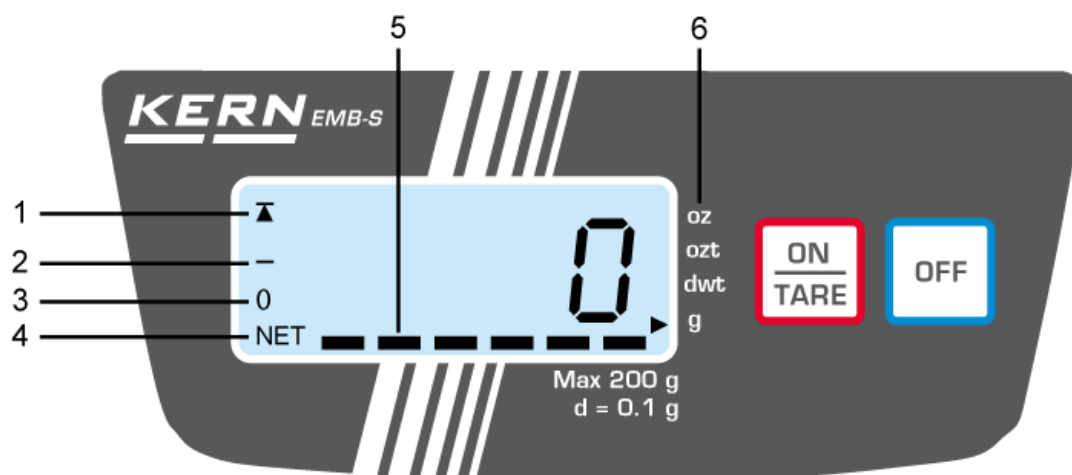
Mettre en place la balance de manière à assurer au plateau une position parfaitement horizontale.

5.2.2 Éléments livrés

Accessoires de série :



KERN EMB-S	
•	Balance
•	piles (2 × 1,5 V, type AA)
•	Notice d'emploi

5.3 Aperçu des affichages



1	Affichage de la stabilité
2	Signe de valeur négatif
3	Affichage de mise à zéro
4	Affichage du poids net
5	Affichage de la plage de pesée
6	Unités de pesée

5.4 Aperçu du clavier

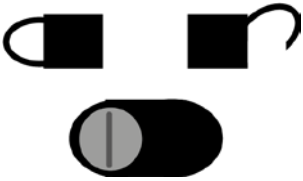
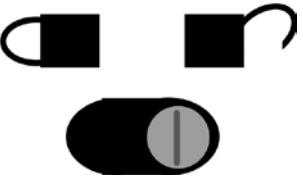
	<ul style="list-style-type: none"> • Allumer la balance • Tarer la balance • Changer d'unité de pesée
	<ul style="list-style-type: none"> • Éteindre la balance • Commencer l'ajustement (maintenir appuyée la touche)


5.5 Protections de transport

Avant la mise en marche, il faut débloquer les protections de transport accessibles après avoir retourné la balance, voir l'image suivante :



Protections de transport


	
<p>Protections de transport bloquées pendant le transport de la balance</p>	<p>Protections de transport débloquées en mode de pesée.</p>

	<p>Si en mode de pesée les protections de transport sont bloquées, un message d'erreur « E » apparaîtra dès l'obtention de la charge maximale.</p>
---	--

5.6 Alimentation par piles (standard)

Enlever le couvercle du compartiment des piles sous le plateau. Insérer 2 piles 1,5 V et remettre le couvercle du compartiment des piles.

Pour économiser les piles la balance est arrêtée automatiquement 3 minutes après la fin de la pesée.

Si les piles sont épuisées, à l'écran s'affiche l'indication « **LO** ». Appuyer sur la touche  et changer immédiatement les piles.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, enlever les piles et les stocker séparément. Une fuite d'électrolyte pourrait endommager la balance.

5.7 Connecter au réseau (sur demande)

L'alimentation en courant s'effectue au moyen de l'adaptateur secteur externe KERN YKA-03 (sur demande). La valeur de tension imprimée doit être conforme à la tension locale.

Utiliser uniquement les adaptateurs secteur originaux de KERN. Utiliser d'autres accessoires exige un consentement de la part de KERN.

5.8 Première mise en marche

L'appareil a besoin de 3 minutes pour le préchauffage qui assure la stabilisation des valeurs de mesure.

La précision de la balance dépend de l'accélération terrestre locale.

Il faut respecter obligatoirement les indications présentées dans le chapitre « Étalonnage ».




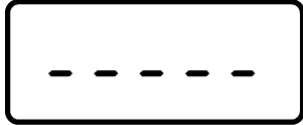

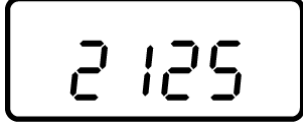


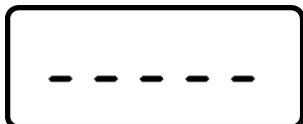
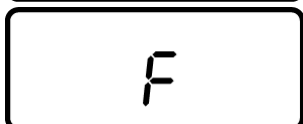
5.9 Ajustement



Étant donné que la valeur de l'accélération terrestre n'est pas égale dans tous les points de la terre, il faut adapter chaque balance conformément au principe de pesage résultant des principes de base de la physique – à l'accélération terrestre du lieu d'emplacement de la balance (uniquement si le système de pesée n'est pas calibré dans le lieu d'emplacement). Cet ajustement doit se faire au moment de première mise en service, après chaque déplacement et dans le cas d'oscillation de la température ambiante. En outre, pour assurer des résultats exacts de mesure, nous recommandons de procéder à l'étalonnage systématique de la balance en mode de pesée.

La précision de la mesure peut être vérifiée à tout moment et réglée à nouveau à l'aide d'un poids d'étalonnage.

Procédure d'ajustement :

Assurer des conditions ambiantes stables. Assurer le temps de préchauffage nécessaire pour la stabilisation de la balance.

Allumer la balance en appuyant sur la touche  .	
Maintenir appuyée pendant env. 5 s la touche  . A l'écran s'affiche brièvement l'indication « ----- » suivie de l'indication « CAL ».	 
Ensuite, il s'affichera le numéro du transducteur interne A/D (analogique / digital).	 (exemple)
Appuyer sur la touche  , le panneau d'affichage indique la masse du poids d'étalonnage (cf. chapitre 1 « Caractéristiques techniques »).	 (exemple)
Poser le poids d'étalonnage au centre de la balance. A l'écran s'affiche brièvement l'indication « ----- » suivie de l'indication « F ».	 

<p>À la fin d'ajustement, la balance retournera automatiquement vers le mode de pesée.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Enlever le poids d'étalonnage, l'ajustement a terminé.</p>	

Le message d'erreur « **E** » apparaîtra en cas d'erreur d'ajustement ou d'utilisation d'un mauvais poids d'étalonnage. Répéter l'ajustement.

Garder le poids d'étalonnage près de la balance. En cas d'applications exigeantes en termes de qualité de pesée, nous recommandons de contrôler la précision de son fonctionnement tous les jours.

6 Déclaration de conformité

Vous trouvez la déclaration de conformité CE- UE actuelle online sous:

www.kern-sohn.com/ce