



KERN & Sohn GmbH

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

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

Mode d'emploi et notice d'installation Afficheur

KERN KDE-T

Version 1.0
12/2012
F



KDE-T-BA_IA-f-1210



KERN KDE-T

Version 1.0 12/2012

Mode d'emploi et notice d'installation Afficheur

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Caractéristiques techniques | 4 |
| 2 | Aperçu de l'appareil | 5 |
| 2.1 | Vue d'ensemble du clavier..... | 6 |
| 3 | Indications fondamentales (généralités) | 7 |
| 3.1 | Utilisation conforme aux prescriptions..... | 7 |
| 3.2 | Utilisation inadéquate..... | 7 |
| 3.3 | Garantie..... | 7 |
| 3.4 | Vérification des moyens de contrôle | 8 |
| 4 | Indications de sécurité générales | 8 |
| 4.1 | Observer les indications du mode d'emploi | 8 |
| 4.2 | Formation du personnel | 8 |
| 5 | Transport et stockage | 8 |
| 5.1 | Contrôle à la réception de l'appareil | 8 |
| 5.2 | Emballage / réexpédition | 8 |
| 6 | Déballage et installation | 9 |
| 6.1 | Lieu d'installation, lieu d'utilisation..... | 9 |
| 6.2 | Etendue de la livraison / accessoires de série :..... | 9 |
| 6.3 | Déballage / implantation | 10 |
| 6.4 | Branchement secteur..... | 10 |
| 6.5 | Fonctionnement sur piles / sur accu (en option)..... | 10 |
| 6.6 | Ajustage..... | 11 |
| 6.7 | Linéarisation | 12 |
| 6.7.1 | Réalisation de la linéarisation:..... | 13 |
| 7 | Opérations de base | 14 |
| 7.1 | Mise en route..... | 14 |
| 7.2 | Mettre à l'arrêt..... | 14 |
| 7.3 | Remise à zéro..... | 14 |
| 7.4 | Pesage simple | 14 |
| 7.5 | Pesage avec tare..... | 15 |
| 7.6 | Fonction Pre-Tare..... | 15 |
| 7.7 | Pesées plus / moins..... | 16 |
| 7.8 | Comptage de pièces..... | 17 |
| 7.9 | Pesées nettes total | 18 |
| 7.10 | Pesées en pourcentage | 20 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 8 | Menu | 21 |
| 8.1 | Navigation dans le menu : | 21 |
| 8.2 | Aperçu des menus : | 22 |
| 8.2.1 | Unités de pesée (Unit)..... | 23 |
| 8.2.2 | Tarage automatique à zéro (zérotagé)..... | 25 |
| 8.2.3 | Sélection poids d'ajustage..... | 26 |
| 8.2.4 | Eclairage du fond de l'écran d'affichage | 27 |
| 8.2.5 | Fonction de pesée des animaux | 28 |
| 8.2.6 | Pédale au pied..... | 29 |
| 8.2.7 | Remise au réglage d'usine..... | 30 |
| 8.3 | Paramètres d'interfaces | 31 |
| 8.3.1 | Mode de transfert des données..... | 31 |
| 8.3.2 | Sélection édition sur imprimante | 32 |
| 8.3.3 | Vitesse de transmission..... | 33 |
| 9 | Sortie de données RS 232 C | 34 |
| 9.1 | Caractéristiques techniques..... | 34 |
| 9.2 | Attribution des broches du boîtier de sortie de la balance (aperçu frontal) | 34 |
| 9.3 | Description du transfert des données..... | 35 |
| 9.3.1 | Pr PC | 35 |
| 9.3.2 | AU Pr..... | 35 |
| 9.3.3 | AU PC..... | 35 |
| 9.3.4 | rE Cr..... | 36 |
| 9.4 | Edition sur imprimante à code à barres..... | 37 |
| 9.5 | Fonctionnement de l'imprimante | 37 |
| 10 | Maintenance, entretien, élimination | 38 |
| 10.1 | Nettoyage | 38 |
| 10.2 | Maintenance, entretien | 38 |
| 10.3 | Mise au rebut..... | 38 |
| 11 | Aide succincte en cas de panne..... | 39 |
| 12 | Installation Appareil d'affichage / Pont de pesée | 40 |
| 12.1 | Caractéristiques techniques..... | 40 |
| 12.2 | Structure du système de pesée | 40 |
| 12.3 | Brancher la plateforme..... | 41 |
| 12.4 | Configurer appareils d'affichage | 42 |
| 12.5 | Menu SAV | 44 |

1 Caractéristiques techniques

| KERN | KDE-T | KDE-TH |
|--------------------------------|--|--------|
| Résolution | 20.000 | 35.000 |
| Afficheur | à 6 décades | |
| Unités de pesage | g, kg, lb, oz | |
| Affichage | LCD taille des chiffres 25 mm, éclairage d'arrière-plan | |
| Cellules de pesage DMS | 87-1600 Ω Sensibilité 2-3 mV/V | |
| Calibrage de plage | Nous conseillons ≥ 50 % maxi | |
| Alimentation en courant | Tension d'entrée 100 V - 240 V, 50/60 Hz | |
| | Bloc d'alimentation tension secondaire 15 V, 600mA | |
| Coffret | 225 x 110 x 45 | |
| Température ambiante autorisée | 5°C – 35°C | |
| Poids net | 1.0 kg | |
| Accumulateur (option) | Durée de service éclairage d'arrière-plan allumé 10 h Durée de service éclairage d'arrière-plan éteint 15 h | |
| | Temps de charge 10 h | |
| Edition de données | RS232 | |

2 Aperçu de l'appareil



1. Afficheur
2. Touches de fonctionnement
3. RS-232
4. Entrée connexion du câble de cellule de charge
5. Raccord adaptateur secteur

2.1 Vue d'ensemble du clavier

| Touche | Fonction |
|---|---|
|  | ⇒ Mise en marche / arrêt |
|  | ⇒ Appeler les point de menu dans le menu ⇒ Appeler le processus d'ajustage (pression prolongée sur le bouton) ⇒ Appeler comptage de pièces et détermination du pourcentage et commuter en arrière en mode de pesée (pression brève sur le bouton) |
|  | ⇒ Sélectionner dans le menu les points de menu et mémoriser le réglage ⇒ Valider au cours du processus d'ajustage le poids d'ajustage |
|  | ⇒ Appeler le menu (rester appuyé plus longtemps) ⇒ Transférer les données de pesée via l'interface (pression brève sur le bouton) |
|  | ⇒ Tarage ⇒ Dans le cas de pesées plus/moins et net /total: Retour en mode de pesage |

3 Indications fondamentales (généralités)

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

L'appareil d'affichage que vous avez acquis combiné à un plateau de balance sert à la détermination de la valeur de pesée des matières à peser. Il est conçu pour être utilisé comme „système de pesée non automatique“, c' à d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

3.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser l'appareil d'affichage pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de "compensation de stabilité" intégré dans l'appareil d'affichage peut provoquer l'affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple: lorsque des liquides dégoulinent lentement d'un récipient posé sur la balance.)

Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. Ceci peut endommager le mécanisme de mesure.

Eviter impérativement de cogner le plateau de pesée ou de charger ce dernier au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. Le plateau de pesée ou l'appareil d'affichage pourrait être endommagé par le pesage.

Ne jamais utiliser l'appareil d'affichage dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n'est pas équipé d'une protection contre les explosions.

Toute modification constructive de l'appareil d'affichage est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de l'appareil d'affichage.

L'appareil d'affichage ne doit être utilisé que selon les consignes indiquées. Les domaines d'utilisation/d'application dérogeant à ces dernières doivent faire l'objet d'une autorisation écrite délivrée par KERN.

3.3 Garantie

La garantie n'est plus valable en cas de

- non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d'emploi
- utilisation outrepassant les applications décrites
- de modification ou d'ouverture de l'appareil
- de dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l'usure naturelle et la fatigue
- mise en place ou d'installation électrique inadéquates
- de surcharge du système de mesure

3.4 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de l'appareil d'affichage et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d'assurance qualité. A cette fin, l'utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l'étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des appareils d'affichage ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids de calibrage et les appareils d'affichage avec plateau de pesée branché (sur la base du standard national).

4 Indications de sécurité générales

4.1 Observer les indications du mode d'emploi



Lisez attentivement la totalité de ce mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

Toutes les versions en langues étrangères incluent une traduction sans engagement.
Seul fait foi le document allemand original.

4.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin.

5 Transport et stockage

5.1 Contrôle à la réception de l'appareil

Nous vous prions de contrôler l'emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.

5.2 Emballage / réexpédition



- ⇒ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour.
- ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.
- ⇒ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles.
- ⇒ Evtl. remontez les cales de transport prévues.
- ⇒ Calez toutes les pièces p. ex. pare-brise en verre, plateau de pesée, bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

6 Déballage et installation

6.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

Les appareils d'affichage ont été construits de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation d'usage.

Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d'installer votre appareil d'affichage et votre plateau de balance sur un site approprié.

Sur le lieu d'implantation observer le suivant:

- Placez l'appareil d'affichage et le plateau de la balance sur une surface stable et plane;
- Eviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- Protégez l'appareil d'affichage et le plateau de la balance des courants d'air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- Eviter les secousses durant la pesée;
- Protégez l'appareil d'affichage et le plateau de la balance d'une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- N'exposez pas trop longtemps l'appareil d'affichage à une humidité élevée. L'installation d'un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Evitez les charges statiques des produits à peser, du récipient de pesée.

L'apparition de champs électromagnétiques (p. ex. par suite de téléphones portables ou d'appareils de radio), de charges électrostatiques, ainsi que d'alimentation en électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors changer de site ou éliminer la source parasite.

6.2 Etendue de la livraison / accessoires de série :

- Afficheur
- Bloc d'alimentation
- Capot de protection de travail
- Notice d'utilisation

6.3 Déballage / implantation

Sortez avec précaution l'appareil d'affichage de son emballage, retirez la housse en plastique et l'installez au poste de travail prévu à cet effet.

Disposez l'appareil d'affichage de manière à ce qu'il puisse être commandé et vu dans de bonnes conditions.

6.4 Branchement secteur

L'alimentation en courant s'effectue au moyen du bloc externe d'alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l'appareil doit concorder avec la tension locale.

N'utilisez que des blocs d'alimentation secteur livrés par KERN. L'utilisation d'autres marques n'est possible qu'avec l'autorisation de KERN.

6.5 Fonctionnement sur piles / sur accu (en option)

Retirez le couvercle du compartiment à piles de la face inférieure de la balance.

Branchez la batterie monobloc de 9 V

Remettez en place le couvercle.

En mode de batterie la balance dispose d'une fonction de coupure automatique, qui peut être activée ou désactivée dans le menu.

⇒ Maintenir la touche  appuyée en mode pesée, jusqu'à ce que "Unit" s'affiche.

⇒ Appuyer  à plusieurs reprises jusqu'à ce que „AF“ apparaisse.

⇒ Confirmer sur .

⇒ Avec  vous pouvez maintenant choisir entre les deux réglages suivants :

„**AF on**“: Pour protéger les piles, la balance se met automatiquement hors circuit à la fin du pesage après 3 minutes.

„**AF off**“: Fonction de mise hors circuit désactivée.

⇒ Confirmer la sélection sur . La balance revient automatiquement en mode de pesée.

6.6 Ajustage

Etant donné que la valeur d'accélération de la pesanteur varie d'un lieu à l'autre sur la terre, il est nécessaire d'adapter chaque appareil d'affichage avec plateau de pesée branché – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si le système de pesée n'a pas déjà été ajusté au lieu d'installation en usine). Ce processus d'ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d'installation et à fluctuations du température d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement l'appareil d'affichage en fonctionnement de pesée.

i

- Préparer poids d'ajustage.
- Le poids d'ajustage nécessaire dépend de la capacité du système de pesée. Réaliser l'ajustage le plus près possible de la charge maximale du système de pesée. Vous trouverez de plus amples informations sur les poids de contrôle sur le site internet: <http://www.kern-sohn.com>
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage est nécessaire pour la stabilisation.

Effectuer l'ajustage

| | |
|--|---|
|  | <p>⇒ Mettre en marche la balance avec </p> |
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  | <p>⇒ Appeler  la touche et la maintenir enclenché, „CAL“ apparaît brièvement, ensuite paraît en clignotant la valeur du poids d'ajustage Ici à titre d'exemple „30.000 kg“ (La grandeur du poids d'ajustage peut être sélectionnée dans le menu, point du menu „CAL“.)</p> |
| | <p>⇒ Déposez avec précaution le poids d'ajustage au centre du plateau de pesage et validez sur .</p> |
|  | <p>„CAL F“ est affiché, puis la balance bascule en mode de pesée. L'ajustage est ainsi clôturé avec succès.</p> |

i

En cas d'erreur d'ajustage ou d'un faux poids d'ajustage apparaît „CAL E“. Répétez l'ajustage.

6.7 Linéarisation

La linéarité indique le plus grand écart possible pour l'affichage du poids sur une balance par rapport à la valeur du poids de contrôle respectif tant en valeurs positives que négatives sur toute l'étendue de pesage. Si un écart de linéarité est constaté lors d'une vérification des moyens de contrôle, celui-ci peut être amélioré par une linéarisation.



- Seul un professionnel chevronné ayant des connaissances approfondies dans le maniement de balances est habilité à réaliser la linéarisation.
- Les poids de contrôle à utiliser doivent être adaptées aux spécifications de la balance, voir au chap. „vérification des moyens de contrôle“.
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage est nécessaire pour la stabilisation.
- Au cours de la linéarisation en phases 1 à 3 ne pas retirer le poids d'ajustage mais simplement l'augmenter.
- Après linéarisation il faut exécuter un calibrage, voir au chap. „Vérification des moyens de contrôle“.

6.7.1 Réalisation de la linéarisation:

Régler en menu de SAV (chap. 12.5) le point du menu „CAL“. Ensuite procéder comme suit:

| | |
|---|--|
|  | <p>„F“ est brièvement affiché puis la balance bascule en mode d’ajustage, „CAL“ est affiché.</p> <p>⇒ Appelez , la valeur du 1er poids est affichée.</p> <p>Hier als Beispiel „12.500 kg“</p> |
|  | <p>⇒ Poser le premier poids au centre du plateau de pesée</p> <p>⇒ Appelez , la valeur du 1er poids est affichée.</p> <p>Hier als Beispiel „25.000 kg“</p> |
|  | <p>⇒ Poser le second poids au centre du plateau de pesée</p> <p>⇒ Appelez , la valeur du 1er poids est affichée.</p> <p>Hier als Beispiel „50.000 kg“</p> |
| | <p>⇒ Poser le troisième poids au centre du plateau de pesée</p> <p>⇒ Appuyer sur </p> |
|  | <p>„F“ est brièvement affiché, puis la balance se met hors circuit. La linéarisation est ainsi clôturée avec succès.</p> <p>Il est conseillé d’ajuster la balance après la linéarisation. (voir au chap. 6.6)</p> |

i En cas d’erreur d’ajustage ou d’une valeur d’ajustage erronée, un message d’erreur est affiché et il faut alors recommencer le processus d’ajustage.

7 Opérations de base

7.1 Mise en route

- ⇒ Appeler , l'appareil effectue un contrôle automatique. Dès que l'affichage du poids apparaît l'appareil est prêt à peser.



7.2 Mettre à l'arrêt

- ⇒ Appeler , l'affichage s'éteint.

7.3 Remise à zéro

La calage à zéro permet de corriger l'influence de petits encrassements sur le plateau de la balance. Gamme de remise à zéro $\pm 2\%$ max.

- ⇒ Délester le système de pesée

- ⇒ Appeler , l'affichage du zéro apparaît.



7.4 Pesage simple

- ⇒ Mettre en place le produit pesé.
⇒ La balance est stable dès qu'apparaît l'unité.
⇒ Relever le résultat de la pesée.

i Avertissement surcharge

Eviter impérativement de charger l'appareil au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. L'appareil pourrait être endommagé.

Le dépassement de la charge maximale est affiché dans l'écran „**Error**“ et un signal acoustique. Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.

7.5 Pesage avec tare

⇒ Déposer le récipient de pesée. Après contrôle de la stabilité, appuyez sur la

touche . L'affichage du zéro apparaît. Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu.



⇒ Peser les matières à peser, le poids net est affiché.

⇒ Une fois le contenant de tare enlevé, le poids total apparaît en affichage négatif.

⇒ Le tarage peut être répété à volonté, par exemple pour peser plusieurs composants en un mélange (par tâtonnements). La limite est atteinte lorsque la totalité de la plage de pesée est sollicitée.

⇒ Pour effacer la valeur de la tare, déchargez le plateau de pesée et appuyez sur

.

7.6 Fonction Pre-Tare

Régler la fonction Pre-Tare:

Cette fonction permet de mettre en mémoire le poids du récipient à tare.

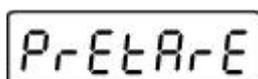
Cette valeur demeure mémorisée même si la balance a entretemps été mise hors circuit et remise en circuit.

⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



⇒ Poser la cuve à tare au centre du plateau de pesée et répéter les pressions sur

 jusqu'apparaisse en clignotant „PrEtArE“.



⇒ Appuyer sur . Le poids actuel sur le plateau de pesée est maintenant mémorisé comme poids de Pré-Tare.

⇒ Peser les matières à peser, le poids net est affiché.

Mettre à l'arrêt la fonction Pre-Tare:

- ⇒ Délester le plateau de pesée et mettre à zéro sur 
- ⇒ Appeler de façon répétée la touche  jusqu'à ce que „PrETArE“ apparaisse clignotant
- ⇒ Appelez , la valeur Pré-Tare mémorisée est effacée.

7.7 Pesées plus / moins

Par exemple pour le contrôle du poids à la pièce, le contrôle de fabrication etc.

- ⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



- ⇒ Déposer le poids de gouverne sur le plateau de pesée


(exemple)

- ⇒ Tarer sur , „0.0000 kg“ est affiché



- ⇒ Retirer le poids de gouverne, le poids de gouverne est maintenant affiché comme valeur négative



- ⇒ Posez successivement les pièces d'essai sur le plateau de pesée, chaque écart par rapport au poids de consigne est affiché avec le signe „+“ et „-“ qui s'y rapporte.

Le même procédé permet de confectionner des lots de même poids, rapporté à un poids de consigne.

- Retour en mode de pesage par appel de la touche .

7.8 Comptage de pièces

Lors du comptage de pièces, il vous est possible, soit d'additionner la quantité de pièces placées dans un récipient, soit de soustraire la quantité de pièces retirées d'un récipient. Afin de pouvoir compter une quantité importante de pièces, le poids moyen par pièce doit être déterminé à l'aide d'une petite quantité (quantité de pièces de référence). Plus la quantité de pièces de référence est importante, plus la précision de comptage est élevée. Dans le cas de petites pièces ou de pièces fortement différentes, veillez à ce que la référence soit particulièrement élevée.

- i** • Le poids à la pièce moyen ne peut être extrapolé qu'à partir de valeurs de pesée stables.
- Pour les valeurs de pesée en dessous de zéro, l'affichage de comptage des pièces indique une quantité de pièces négative.

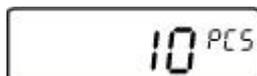
⇒ Calez à zéro la balance ou si nécessaire tarez le récipient de pesée vide.



⇒ Appuyez sur , le nombre de pièces de référence „5 PCS“ est affiché en clignotant



⇒ Sur  d'autres nombre de pièces de référence.



(exemple)

⇒ Posez sur la balance le nombre de pièces à compter correspondant au nombre de pièces de référence sélectionné.

⇒ Sur  valider le nombre de pièces de référence sélectionné, l'affichage s'arrête de clignoter.

La balance se trouve maintenant en mode de comptage des pièces et compte toutes les pièces, qui se trouvent sur le plateau de la balance



plus le nombre de pièces de référence est important, plus la précision de comptage est élevée.

Par appel de  la balance retourne en mode de pesée et affiche le poids des pièces comptées.

Exemple d'édition:

P 2pcs

7.9 Pesées nettes total

Utile lorsqu'on pèse un mélange de plusieurs composants en un seul récipient à tare et si l'on a besoin pour clôturer à titre de contrôle du poids totalisé de tous les composants pesés (total net, c'est-à-dire sans le poids du récipient à tare).

Exemple:

⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



⇒ Mettre en place le récipient de tare



⇒ et sur  tarer à „0.0000 kg“.



⇒ Prépeser les composants 1 (2 kg)



⇒ et sur  tarer à „0.0000 kg“.

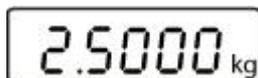


La fonction mémoire est affichée par le symbole sur le côté gauche du visuel.

⇒ Prépeser les composants 2 (0,5 kg)



⇒ Appelez , le poids total (2.5 kg) du composant 1 et du composant 2 est affiché.



⇒ Appelez , la balance passe en „0.0000 kg“. Le symbole mémoire est de nouveau affiché.



⇒ Prépeser les composants 3 (5 kg)



⇒ Appelez , le poids total (7.5 kg) des composants 1, des composants 2 et des composants 3 est affiché.



Procéder comme décrit ci-dessus avec d'autres composants supplémentaires.

Retour en mode de pesage par appel de la touche



7.10 Pesées en pourcentage

Le mode pesée à pourcentage permet l'affichage du poids en pourcent, rapporté à un poids de référence.

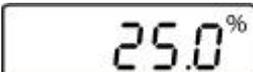
- ⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



- ⇒ Répéter la pression sur  jusqu'à ce qu'apparaisse en clignotant l'affichage „100.0 %“. Sont d'abord affichés les nombres de pièces de référence de la fonction de comptage, puis ensuite „100.0 %“.



- ⇒ Déposez le corps de référence sur le plateau de pesée
- ⇒ Appelez , le poids du corps est repris comme référence (100%). L'affichage cesse de clignoter
- ⇒ Retirer le corps de référence
- ⇒ Poser l'éprouvette sur le plateau de pesée, le pourcentage par rapport au poids de référence est affiché.

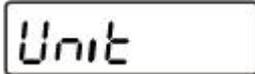
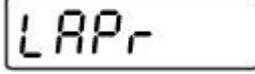
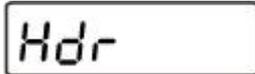

(exemple)

- ⇒ Sur  la balance retourne en mode de pesée, le poids de l'éprouvette est affiché.


(exemple)

8 Menu

8.1 Navigation dans le menu :

| | |
|---|---|
| <p>Appel du menu</p> | <p>Garder  enclenché en mode de pesée jusqu'à ce que Unit apparaisse.</p> <div style="text-align: center;">  ↓  </div> |
| <p>Sélectionner les points de menu</p> | <p>Sur  peuvent être appelés successivement les différents points de menu.</p> <div style="text-align: center;">  ↓  ↓  etc. </div> |
| <p>Changer les réglages</p> | <p>Confirmer le point de menu sélectionné sur , le réglage actuel est affiché.</p> <p>On peut changer le réglage dans le point de menu sélectionné sur .</p> <p>Exemple:</p> <div style="text-align: center;">  ↓  </div> |
| <p>Valider le réglage et retour en mode de pesée</p> | <p>Valider le réglage voulu sur , l'appareil retourne en mode de pesée.</p> |

8.2 Aperçu des menus :

| Point du menu | Réglages disponibles | |
|--|--|--|
| Unit Unités de pesage | kg* | Kilogramme |
| | g | Gramme |
| | oz | Pound |
| | lb | Troy once |
| | FFA | Facteur pouvant être librement sélectionné |
| Pr Mode de transfert des données | rE Cr* | Edition de données par ordres de télécommande |
| | Pr PC | Edition de données sur imprimante par appel de la touche PRINT |
| | AU PC | Edition des données en continu |
| | bA Pr | Edition sur imprimante à code à barres |
| | AU Pr | Autom. Edition de données de valeurs de pesée stables |
| LAPr Sélection édition sur imprimante | Hdr* | Edition de l'en-tête |
| | GrS | Edition du poids total |
| | NEt | Édition du poids net |
| | tAr | Édition du poids de la tare |
| | N7E | Edition du poids mémorisé |
| | PCS | Edition de la quantité |
| | AUJ | Édition du poids à la pièce |
| | rgt | Edition de la quantité de référence |
| | FFd | Édition d'un avancement d'une page sur démarrage de l'édition par impression |
| | FFE | Édition d'un avancement d'une page sur terminaison de l'édition par impression |
| bAUd Vitesse de transmission | 9600* | |
| | 19200 | |
| | 1200 | |
| | 2400 | |
| | 4800 | |
| AF Auto off (alimentation sur batterie) | on* | Fonction de coupure automatique en marche |
| | off | Fonction de coupure automatique à l'arrêt |
| tr Correction automatique du point zéro (Zero Tracking) | on* | Correction automatique du zéro en marche |
| | off | Correction automatique du point désactivée |
| CAL Sélection poids d'ajustage | En fonction de la charge max de la balance | |

| | | |
|---|------|--|
| bL Eclairage d'arrière-plan de l'affichage | on* | Eclairage d'arrière-plan allumé |
| | Ch | Eclairage d'arrière-plan se met hors circuit 10 minutes après obtention d'une valeur de pesée stable |
| | off | Eclairage d'arrière-plan éteint |
| ANL Fonction de pesée des animaux | off* | arrêt |
| | 3 | Laps de temps de 3 secondes |
| | 5 | Laps de temps de 5 secondes |
| | 10 | Laps de temps de 10 secondes |
| | 15 | Laps de temps de 15 secondes |
| FOOt S Pédale au pied | tAr* | Tarage de la balance par pression sur la pédale de commande |
| | Pr | Imprimer la valeur pondérale en appuyant sur le pédale au pied |
| rSt -Remise au réglage d'usine | no* | La balance reste sur le réglage individuel |
| | yes | La balance est remise à 0 (réglage d'usine). |

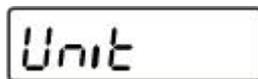
* = réglé en usine

8.2.1 Unités de pesée (Unit)

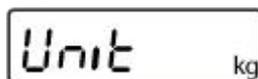
⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



⇒ Appeler , l'unité réglée apparaît sur le visuel.



(exemple)

⇒ Sur  il est possible de commuter entre les différentes unités.

⇒ Par appel de  est reprise l'unité réglée.

| | Affichage à l'écran | Facteur de conversion 1 g = |
|---|---------------------|-----------------------------|
| Gramme | g | 1. |
| Pound | lb | 0.0022046226 |
| Once | oz | 0.035273962 |
| Facteur pouvant être librement sélectionné *) | FFA | xx.xx |

Pour saisir un propre facteur de conversion, il faut comme décrit plus haut appuyer

sur la touche  autant de fois qu'il faudra jusqu'à ce que „FFA“ apparaisse sur

l'affichage. Par appel de la touche  on parvient dans la sélection. La dernière

position d'affichage commence à clignoter. La touche  permet d'accroître la

valeur affichée d' 1 unité, la touche  de la diminuer d'1 unité. La touche

 permet de sauter d'une décimale vers la gauche.

Lorsque toutes les modifications ont été apportées, cette valeur est mémorisée au

moyen de la touche  et un nouvel appel de la touche  entraîne la reprise de l'unité de pesée actuelle comme „facteur librement choisi“.

8.2.2 Tarage automatique à zéro (zéro tage)

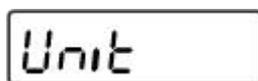
Cette fonction de zéro automatique permet de calibrer automatiquement de petites fluctuations de poids.

Si le **Zero-Tracking** (mise au point du zéro) est hors circuit, l'affichage de la balance devient cependant plus instable.

⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



⇒ Répétez la pression sur  jusqu'à ce que „tr“ apparaisse sur le visuel.



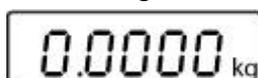
⇒ Appelez , le dernier réglage sélectionné est affiché



(exemple)

⇒ Sélectionner le réglage voulu sur .

⇒ Confirmer sur . La balance change dans le mode de pesage



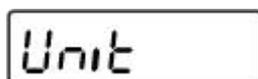
8.2.3 Sélection poids d'ajustage

Le poids d'ajustage peut être sélectionné parmi les valeurs nominales préétablies, en fonction de la charge max de la balance. Pour parvenir à des résultats de métrologie de qualité, nous recommandons de sélectionner une valeur nominale la plus élevée possible. En option, les poids d'ajustage, qui ne sont pas joints aux fournitures peuvent être approvisionnés chez KERN.

⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



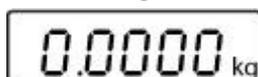
⇒ Répétez la pression sur  jusqu'à ce que „CAL“ apparaisse sur le visuel.



⇒ Appelez , le format actuellement réglé s'affiche.

⇒ Sur  sélectionner le poids voulu

⇒ Confirmer sur . La balance change dans le mode de pesée



Le poids d'ajustage voulu est maintenant réglé. La balance peut maintenant être ajustée.

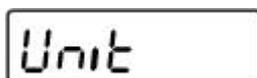
8.2.4 Eclairage du fond de l'écran d'affichage

Vous pouvez mettre en marche et à l'arrêt la fonction de l'éclairage d'arrière-plan de l'affichage.

⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



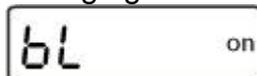
⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



⇒ Appuyer sur  jusqu'à ce que „bl“ apparaît



⇒ Confirmer sur  . Le dernier réglage sélectionné est affiché



(exemple)

⇒ Avec  vous pouvez maintenant choisir entre les deux réglages suivants :

| Afficheur | Réglage | Fonction |
|-----------|--|---|
| „bl“ on | Eclairage du fond de l'écran activé | Affichage contrasté, susceptible d'être lu même dans l'obscurité. |
| „bl“ off | Eclairage du fond de l'écran désactivé | Disjoncteur de piles |
| „bl“ Ch | L'éclairage d'arrière-plan se met automatiquement hors circuit après 10 secondes après que la valeur de pesée se soit stabilisée | Disjoncteur de piles |

⇒ Sur  confirmer le réglage choisi. La balance revient automatiquement en mode de pesée.

8.2.5 Fonction de pesée des animaux

La balance dispose d'une fonction de pesée des animaux intégrée (formation d'une moyenne pondérée). Cette fonction permet de peser avec précision les animaux de maison ou les petits animaux, bien que ces animaux ne restent pas tranquilles sur le plateau de pesée.



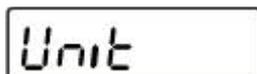
Lorsqu'ils bougent de façon trop intempestive, aucune mesure exacte ne peut être effectuée.

Dans le menu la fonction pesée d'animaux peut être mise hors circuit et mise en marche.

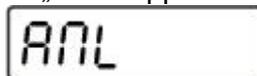
⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



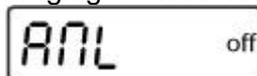
⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



⇒ Appuyer sur  jusqu'à ce que „ANL“ apparaît



⇒ Confirmer sur  . Le dernier réglage sélectionné est affiché



(exemple)

⇒ Alors vous pouvez sélectionner sur la touche  l'un des réglages suivants:

| Afficheur | Fonction |
|-----------|---|
| „ANL“ Off | La fonction pesée d'animaux est hors circuit |
| „ANL“ 3 | Détermination des valeurs de pesée au-delà de 3 s jusqu'à l'affichage de la valeur |
| „ANL“ 5 | Détermination des valeurs de pesée au-delà de 5 s jusqu'à l'affichage de la valeur |
| „ANL“ 10 | Détermination des valeurs de pesée au-delà de 10 s jusqu'à l'affichage de la valeur |
| „ANL“ 15 | Détermination des valeurs de pesée au-delà de 15 s jusqu'à l'affichage de la valeur |

⇒ Sur  confirmer le réglage choisi. La balance revient automatiquement en mode de pesée.

Commande :

⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



⇒ Déposer le corps à peser (animal) sur le plateau de la balance et appuyer sur . Sur le visuel est affichée l'heure sélectionnée qui est décomptée à rebours.



(exemple)

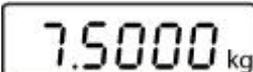








Pendant ce laps de temps la balance saisit plusieurs valeurs de mesure. La valeur de la pesée est affichée après écoulement de la durée.



(exemple)

⇒ Sur appel de  la balance retourne en mode de pesage

⇒ 2x appeler , la fonction est redémarrée.

8.2.6 Pédale au pied

Le pédale au pied sert à la transmission des valeurs pondérales à une imprimante ou à un PC. Alternativement on peut aussi tarer.

Branchement et commande voir dans la notice d'utilisation ajoutée au pédale au pied.

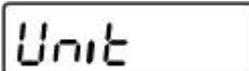
8.2.7 Remise au réglage d'usine

Cette fonction permet de rétrograder tous les réglages de la balance en état de réglage à l'usine.

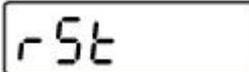
⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



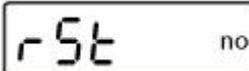
⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



⇒ Appuyer sur  jusqu'à ce que „rSt“ apparaît



⇒ Valider sur , le réglage actuel est affiché.



⇒ Sélectionner le réglage voulu sur .

⇒ Valider la sélection sur , la balance retourne en mode de pesée.



8.3 Paramètres d'interfaces

Edition de données par le truchement de l'interface RS 232 C

Généralités

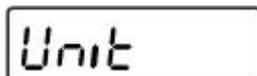
Le transfert entre la balance et un appareil périphérique (p. ex. imprimante, PC ...) suppose que les deux appareils soient réglés en fonction des mêmes paramètres d'interface (p. ex. vitesse de transmission en bauds, mode de transmission ...).

8.3.1 Mode de transfert des données

⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



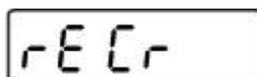
⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



⇒ Appuyer sur  jusqu'à ce que „Pr“ apparaît



⇒ Valider sur , le réglage actuel est affiché.



(exemple)

⇒ Sélectionner le réglage voulu sur .

⇒ Confirmer la sélection sur . La balance revient automatiquement en mode de pesée.



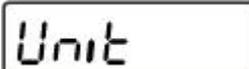
8.3.2 Sélection édition sur imprimante

Cette fonction permet de sélectionner, quelles données vont être transmises par RS232C (ceci **ne concerne pas** le mode de transmission BAPr) .

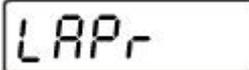
⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



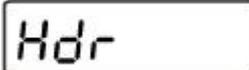
⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



⇒ Appuyer sur  jusqu'à ce que „LAPr“ apparaît

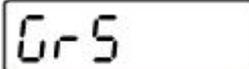


⇒ Valider sur , le réglage actuel est affiché.



(exemple)

⇒ Sélectionner le réglage voulu sur .



(exemple)

⇒ Valider le réglage sur , le réglage actuel est affiché



(exemple)

⇒ Sur  changer le réglage



(exemple)

⇒ Confirmer sur  . La balance revient automatiquement en mode de pesée.





L'utilisateur peut de cette manière se configurer son bloc de données personnel, qui est transmis à une imprimante ou au PC.

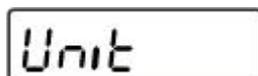
8.3.3 Vitesse de transmission

Le taux bits/sec détermine la vitesse de transmission par le truchement de l'interface, 1 baud = 1 bit / seconde.

⇒ Mettre en marche la balance sur  et attendre l'affichage du zéro.



⇒ Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage apparaît „Unit“



⇒ Appuyer sur  jusqu'à ce que „bAUd“ apparaît

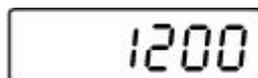


⇒ Valider sur , le réglage actuel est affiché.



(exemple)

⇒ Sur  changer le réglage



(exemple)

⇒ Confirmer sur  . La balance revient automatiquement en mode de pesée.



9 Sortie de données RS 232 C

L'interface RS 232C permet de réaliser des échanges de données bidirectionnels entre la balance et des appareils externes. Le transfert des données est asynchrone et sous forme de codification ASCII.

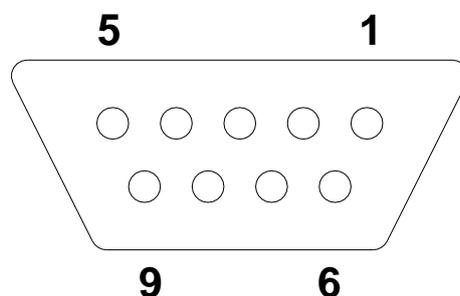
Les conditions suivantes doivent être réunies pour la communication entre le système de pesée et l'imprimante:

- Relier l'afficheur avec l'interface d'une imprimante par un câble approprié. Seul un câble d'interface KERN correspondant vous assure une exploitation sans panne.
- Les paramètres de communication (taux de bits-seconde, parité) sur l'appareil d'affichage et sur l'imprimante doivent coïncider.

9.1 Caractéristiques techniques

- Code ASCII de 8 bits
- 1 bit de démarrage, 8 bits de donnée, 1 bit d'arrêt, pas de bit de parité
- Taux baud sélectionnable sur 2400, 4800, **9600**, et 19200 et baud
- Fiche miniature nécessaire (D-Sub 9 poles)
- pour la mise en œuvre d'un interface seul le recours à un câble d'interface KERN respectif de max. 2 m permet un fonctionnement irréprochable

9.2 Attribution des broches du boîtier de sortie de la balance (aperçu frontal)



Pin 2: Transmit data
Pin 3: Receive data
Pin 5: Signal ground

9.3 Description du transfert des données

9.3.1 Pr PC

Appelez la touche **PRINT**, si la valeur est stable le format est transmis à partir de **LAPR**.

a. Format pour les valeurs stables de poids / quantité / pourcentage

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|----|----|----------------|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| M | S | N ₁ | N ₂ | N ₃ | N ₄ | N ₅ | N ₆ | N ₇ | N ₈ | N ₉ | N ₁₀ | B | U1 | U2 | U ₃ | CR | LF |

b. Format en cas d'erreur

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | E | R | R | o | R | CR | LF |

9.3.2 AU Pr

Dès que la valeur de la pesée est stable, le format est automatiquement transmis à partir de **LAPR**.

c. Format pour les valeurs stables de poids / quantité / pourcentage

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|----|----|----------------|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| M | S | N ₁ | N ₂ | N ₃ | N ₄ | N ₅ | N ₆ | N ₇ | N ₈ | N ₉ | N ₁₀ | B | U1 | U2 | U ₃ | CR | LF |

d. Format en cas d'erreur

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | E | R | R | o | R | CR | LF |

9.3.3 AU PC

Les valeurs des pesées sont transmises automatiquement et en continu, indépendamment du fait que la valeur soit stable ou instable.

e. Format pour les valeurs stables de poids / quantité / pourcentage

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|----|----|----------------|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| M | S | N ₁ | N ₂ | N ₃ | N ₄ | N ₅ | N ₆ | N ₇ | N ₈ | N ₉ | N ₁₀ | B | U1 | U2 | U ₃ | CR | LF |

f. Format en cas d'erreur

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | E | R | R | o | R | CR | LF |

g. Format pour les valeurs instables de poids / quantité / pourcentage

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| M | S | N ₁ | N ₂ | N ₃ | N ₄ | N ₅ | N ₆ | N ₇ | N ₈ | N ₉ | N ₁₀ | B | B | B | B | CR | LF |

9.3.4 rE Cr

Les ordres de télécommande s/w/t sont transmis par l'unité de télécommande à la balance sous forme de code ASCII. Après que la balance a reçu les ordres s/w/t, elle émet les données suivantes.

Il convient d'observer ici, que les ordres de télécommande suivants doivent être émis sans CR LF à la suite.

- s** Fonction : La valeur de pesée stable pour le poids est émise par l'interface RS232
- w** Fonction : La valeur de pesée pour le poids (stable ou instable) est émise par l'interface RS232
- t** Fonction : Aucune donnée n'est émise, la balance exécute la fonction de tarage.

h. Format pour les valeurs stables de poids / quantité / pourcentage

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|----|----|----------------|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| M | S | N ₁ | N ₂ | N ₃ | N ₄ | N ₅ | N ₆ | N ₇ | N ₈ | N ₉ | N ₁₀ | B | U1 | U2 | U ₃ | CR | LF |

i. Format en cas d'erreur

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | E | R | R | o | R | CR | LF |

j. Format pour les valeurs instables de poids / quantité / pourcentage

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| M | S | N ₁ | N ₂ | N ₃ | N ₄ | N ₅ | N ₆ | N ₇ | N ₈ | N ₉ | N ₁₀ | B | B | B | B | CR | LF |

Symboles

| | |
|------------------------------------|---|
| M | Espace blanc ou M |
| S | Espace blanc ou signe négatif (-) |
| N ₁ ... N ₁₀ | 10 codes ASCII numériques pour des valeurs pondérales y compris la place décimale ou espace |
| U ₁ ... U ₃ | 3 codes ASCII pour l'unité de pesée pcs. / % / ou blanc |
| B | Espace blanc |
| E, o, r | Code ASCII ou "E, o, r" |
| CR | Carriage Return |
| LF | (Line Feed) |

9.4 Edition sur imprimante à code à barres

Le mode de transmission des données est à commuter en „**BA Pr**“ (chapitre 8.5.1). Une imprimante du modèle LP2824 est prévue comme imprimante à code à barres. Il faut observer ici que le format d'édition de la balance est défini à demeure et ne peut pas être modifié.

Le format d'impression est mémorisé dans l'imprimante. Ceci revient à dire qu'en cas de défectuosité l'imprimante ne peut pas être interchangée simplement contre un autre sortant de fabrication, mais le logiciel doit y être enregistré au préalable par KERN.

Cette imprimante et la balance doivent être interconnectées hors circuit par le câble d'interface joint.

Après mise en circuit des deux appareils et rétablissement de la remise en ordre de

marque est éditée une étiquette après pression sur la touche



9.5 Fonctionnement de l'imprimante

Exemple d'édition (KERN YKB-01N):

| | |
|---|---------|
| G | 1.000kg |
|---|---------|

10 Maintenance, entretien, élimination

10.1 Nettoyage

Avant le nettoyage, coupez l'appareil de la tension de service.

N'utiliser pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié de lessive douce de savon. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l'appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec pour l'essuyer.

Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.

10.2 Maintenance, entretien

L'appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l'autorisation de KERN.

Avant d'ouvrir l'appareil, couper ce dernier du secteur.

10.3 Mise au rebut

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d'utilisation.

Au cas où d'autres messages d'erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. En cas de perdurance du message d'erreur, faites appel au fabricant.

11 Aide succincte en cas de panne

En cas d'anomalie dans le déroulement du programme, l'appareil doit être arrêté pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

| Panne | Cause possible |
|--|---|
| L'affichage de poids ne s'allume pas. | <ul style="list-style-type: none">• L'appareil n'est pas en marche.• La connexion au secteur est coupée (câble de secteur défectueux).• Panne de tension de secteur.• Les piles / accus ont été interverties à leur insertion ou sont vides• Aucune pile / accu n'est inséré. |
| L'affichage du poids change sans discontinuer | <ul style="list-style-type: none">• Courant d'air/circulation d'air• Vibrations de la table/du sol• La plateforme de pesée est en contact avec des corps étrangers.• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie) |
| Le résultat de la pesée est manifestement faux | <ul style="list-style-type: none">• L'affichage de la balance n'est pas sur zéro• L'ajustage n'est plus bon.• La plateforme de la balance n'est pas à l'horizontale• Changements élevés de température.• Le temps de préchauffage n'a pas été respecté.• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie) |

Au cas où d'autres messages d'erreur apparaissent, arrêter puis rallumer l'appareil. En cas de perdurance du message d'erreur, faites appel au fabricant.

12 Installation Appareil d'affichage / Pont de pesée

i Seul un professionnel chevronné ayant des connaissances approfondies dans le maniement de balances est habilité à réaliser l'installation / la configuration.

12.1 Caractéristiques techniques

| | |
|------------------------|--|
| Tension d'alimentation | 5 V/150mA |
| Sensibilité | 1-2 mV/V |
| Valeur ohmique | 80 - 100 Ω , max. 4 pièces à 350 Ω cellule de charge |

12.2 Structure du système de pesée

Quelconque plateforme analogique peut être branchée à l'appareil d'affichage qui corresponde aux spécifications exigées.

Les données suivantes doivent être connus pour le choix de la cellule de pesée:

- **Capacité de la balance**
Normalement celle-ci correspond au produit pesé plus lourd qui est en train d'être pesée.
- **Précontrainte**
Celle-ci correspond au poids total de toutes les pièces, qui reposent sur la cellule de pesée, p.ex. partie supérieure de la plateforme, plateau de pesée etc.
- **Plage de mise à zéro totale**
Celle-ci se compose de la plage de mise à zéro d'activation ($\pm 2\%$) et de la plage de mise à zéro disponible à l'utilisateur avec la touche zéro (2%). Toute la plage de mise à zéro constitue alors 4 % de la capacité de la balance.

De l'addition de la capacité de la balance, de la précontrainte et de toute la plage de mise à zéro résulte la capacité nécessaire de la cellule de pesée. Afin d'éviter une surcharge de la cellule de pesée, une additionnelle marge de sécurité devrait être calculée.

- **Plus petit pas d'affichage voulu**

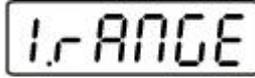
12.3 Brancher la plateforme

- ⇒ Débrancher l'appareil d'affichage du secteur.
- ⇒ Souder les fils du câble de la cellule de charge à la platine.
- ⇒ Veuillez relever l'attribution des fiches de la figure suivante.

| Cellule de charge | Afficheur | |
|-------------------|-----------|-------|
| | | |
| rouge | vert | Sig+ |
| vert | rouge | Sen+ |
| blanc | blanc | Sig- |
| noir | noir | Sens- |

12.4 Configurer appareils d'affichage

Navigation dans le menu :

| | |
|---|--|
| <p>Appel du menu</p> | <p>⇒ La balance est hors circuit.</p> <p>⇒ Appuyer sur  et tenir enfoncé,</p> <p>⇒ Maintenir enclenché  et de plus également , jusqu'à ce qu'apparaisse sur le visuel la version de logiciel „P1.0x“. Relâchez les deux touches.</p> <p>„SCL.tYP“ est affiché.</p>  <p>Suivi par „1rAnGE“</p>  |
| <p>Sélectionner les points de menu</p> | <p>Sur  peuvent être appelés successivement les différents points de menu.</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  |
| <p>Changer les réglages</p> | <p>Sur  peuvent être modifiés les réglages</p> |
| <p>Valider le réglage</p> | <p>Confirmer les réglages sur </p> |

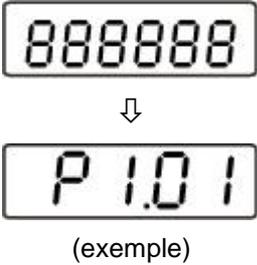
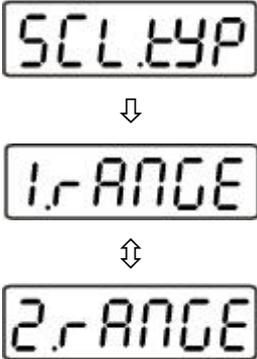
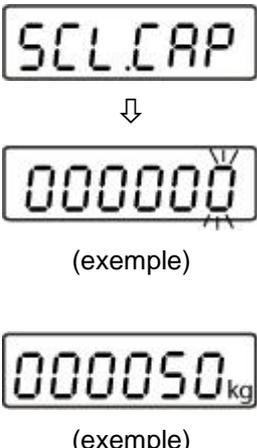
Aperçu du menu de configuration:

| Bloc de menu Menu princ. | Point de menu menu subsidaire | Réglages disponibles / Explication | |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|--|
| SCL.tYP | 1 RANGE | Balance à une gamme de mesure Confirmer sur  ,  est affiché, l'unité de pesage peut être sélectionnée | |
| | | SCL.CAP | Capacité de la balance (max) réglable à volonté |
| | | rSOLE | Lisibilité sélectionnable , en fonction de la charge max |
| | | Linéariser après la configuration du système de pesée | |
| | | CAL | Linéarisation (see chap. 6.7.1) |
| | | | |
| | | | |
| | 2 RANGE | Balance à deux gammes Confirmer sur  ,  est affiché, l'unité de pesage peut être sélectionnée | |
| | | SCL.CAP 1 | Capacité de la balance (Max) 1. gamme de pesée |
| | | rSOLE 1 | Lisibilité pour la 1ère gamme de pesée sélectionnable , en fonction de la charge max |
| | | SCL.CAP 2 | Capacité de la balance (Max) 2. gamme de pesée |
| | | rSOLE 2 | Lisibilité pour la 2ème gamme de pesée sélectionnable , en fonction de la charge max |
| | | Linéariser après la configuration du système de pesée | |
| | | CAL | Linéarisation (see chap. 6.7.1) |

12.5 Menu SAV

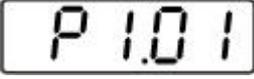
Configurer l'afficheur :

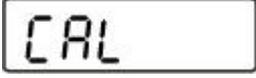
Balance à une gamme de mesure :

| | |
|---|--|
| | La balance est hors circuit. |
|  | <p>⇒ Appuyer sur  et tenir enfoncé :</p> <p>⇒ Maintenir enclenché  et de plus également maintenir enclenché , jusqu'à ce qu'apparaisse sur le visuel la version de logiciel „P1.0x“. Relâchez les deux touches.</p> |
|  | <p>„SCL.TYP“ est brièvement affiché, suivi de „1.rAnGE“.</p> <p>⇒ Régler balance à une gamme de mesure („1.rAnGE“) ou à deux gammes de mesure („2.rAnGE“).</p> <p>⇒ Sur  il est possible de commuter entre „1.rAnGE“ et „2.rAnGE“. Sélectionner „1.rAnGE“ et confirmer sur .</p> |
|  | <p>„bASUnT“ est affiché. Ici peut maintenant être réglée l'unité de pesée voulue.</p> <p>⇒ Commuter sur  entre les différentes unités, sélectionner sur  l'unité voulue (ici exp. „kg“).</p> |
|  | <p>„SCL.CAP“ apparaît brièvement.</p> <p>⇒ Réglage de la capacité de la balance Une valeur numérique est affichée, la position de droite clignote.</p> <p>⇒ Sur  modifier la valeur numérique en ordre croissant, sur  modifier la valeur numérique en ordre décroissant. Sur  changer la position après la virgule. Régler la capacité de la balance (ici à titre d'exemple 50 kg) et valider sur .</p> |

| | |
|---|--|
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(exemple)</p> | <p>„rESOLE“ apparaît brièvement suivi d’une valeur numérique.</p> <p>⇒ Régler ici la lisibilité. Il est possible de choisir entre des valeurs prédéfinies, qui sont fonction de la charge max de la balance.</p> <p>⇒ Sur  commuter entre les valeurs.</p> <p>⇒ Sur  valider la valeur voulue.</p> <p>Ici à titre d’exemple: 0.001 kg - 0.002 kg - 0.005 kg – 0.010 kg – 0.020 kg – 0.050 kg</p> |
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  | <p>„F“ est brièvement affiché puis la balance bascule en mode d’ajustage, „CAL“ est affiché.</p> <p>⇒ Linéarisation de la balance (voir au chap.6.7.1)</p> |

Balance à deux gammes :

| | |
|---|--|
| | <p>La balance est hors circuit.</p> |
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(exemple)</p> | <p>⇒ Appuyer sur  et tenir enfoncé :</p> <p>⇒ Maintenir  enclenché et de plus également maintenir enclenché , jusqu’à ce qu’apparaisse sur le visuel la version de logiciel „P1.0x“. Relâchez les deux touches.</p> |
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">⇕</p>  | <p>„SCL.TYP“ est brièvement affiché, suivi de „1.rAnGE“.</p> <p>⇒ Régler balance à une gamme de mesure („1.rAnGE“) ou à deux gammes de mesure („2.rAnGE“).</p> <p>⇒ Sur  il est possible de commuter entre „1.rAnGE“ et „2.rAnGE“. Sélectionner „2.rAnGE“ et confirmer sur .</p> |

| | |
|--|---|
|  | <p>„bASUNt“ est affiché. Ici peut maintenant être réglée l'unité de pesée voulue.</p> <p>⇒ Commuter sur  entre les différentes unités, sélectionner sur  l'unité voulue (ici exp. „kg“).</p> |
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(exemple)</p>  <p style="text-align: center;">(exemple)</p> | <p>„SCL.CAP1“ apparaît brièvement.</p> <p>⇒ Régler la première plage. Une valeur numérique est affichée, la position de droite clignote.</p> <p>⇒ Sur  modifier la valeur numérique en ordre croissant, sur  modifier la valeur numérique en ordre décroissant. Sur  changer la position après la virgule. Régler la capacité de la balance (ici à titre d'exemple 50 kg) et valider sur .</p> |
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(exemple)</p> | <p>„rESOLE 1“ apparaît brièvement suivi d'une valeur numérique.</p> <p>⇒ Régler ici la lisibilité de la première plage. Il est possible de choisir entre des valeurs prédéfinies, qui sont fonction de la charge max de la balance.</p> <p>⇒ Sur  commuter entre les valeurs.</p> <p>⇒ Sur  valider la valeur voulue.</p> |
|  | <p>„rESOLE 2“ apparaît brièvement suivi d'une valeur numérique. Comme ci-haut, saisir la lisibilité voulue et confirmer la valeur voulue sur .</p> |
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  | <p>„F“ est brièvement affiché puis la balance bascule en mode d'ajustage, „CAL“ est affiché.</p> <p>⇒ Linéariser la balance (voir chap. 6.7.1)</p> |