



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 KFF-T

Version 1.1

01/2011

F



KFF-T-BA_IA-f-1111



KERN KFF-T

Version 1.1 02/2011

Mode d'emploi et notice d'installation Afficheur

Sommaire

1	Caractéristiques techniques	4
2	Aperçu de l'appareil	5
2.1	Vue d'ensemble du clavier	6
2.1.1	Saisie numérique sur les touches de navigation	7
2.2	Vue d'ensemble des affichages.....	7
3	Indications fondamentales (généralités)	8
3.1	Utilisation conforme aux prescriptions	8
3.2	Utilisation inadéquate	8
3.3	Garantie	8
3.4	Vérification des moyens de contrôle.....	9
4	Indications de sécurité générales	9
4.1	Observez les indications du mode d'emploi	9
4.2	Formation du personnel.....	9
5	Transport et stockage	9
5.1	Contrôle à la réception de l'appareil.....	9
5.2	Emballage / réexpédition	9
6	Déballage et installation	10
6.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	10
6.2	Déballage et installation	10
6.3	Etendue de la livraison / accessoires de série :	10
6.4	Branchement secteur	11
6.5	Fonctionnement sur accus	11
6.6	Ajustage.....	11
6.7	Atténuation des distorsions non linéaires	13

7	Fonctionnement	14
7.1	Enclenchement.....	14
7.2	Mettre à l'arrêt	14
7.3	Remise à zéro	14
7.4	Pesage simple	14
7.5	Pesée avec tare.....	15
7.6	Unités de pesage.....	16
7.7	Pesée avec gamme de tolérance	17
7.8	Totalisation manuelle.....	19
7.9	Totalisation automatique	21
7.10	Pesée d'animaux	22
8	Menu	23
8.1	Navigation dans le menu :	23
8.2	Aperçu	24
9	Maintenance, entretien, élimination	28
9.1	Nettoyage	28
9.2	Maintenance, entretien	28
9.3	Mise au rebut.....	28
9.4	Messages d'erreur.....	28
10	Sortie de données RS 232C	29
10.1	Caractéristiques techniques	29
10.2	Fonctionnement de l'imprimante	29
10.3	Edition des données en continu	29
11	Aide succincte en cas de panne	30
12	Installation Appareil d'affichage / Pont de pesée	31
12.1	Caractéristiques techniques	31
12.2	Structure du système de pesée.....	31
12.3	Brancher la plateforme	32
12.4	Configurer l'afficheur	33

1 Caractéristiques techniques

KERN	KFF-T
Affichage	à 6 décades
Résolution	30.000
Plages de pesée	2
Echelle de chiffres	1,2,5,...10, n
Unités de pesage	g, kg, lb, oz, tJ, hJ
Affichage	LCD taille des chiffres 22 mm, éclairage d'arrière-plan
Cellules de pesage DMS	80-100 Ω . Max. 4 pièces à 350 Ω ; sensibilité 2-3 mV/V
Alimentation en courant	Tension d'entrée 220 V – 240 V, 50 Hz
	Bloc d'alimentation tension secondaire 9V, 800mA
Coffret	175 x 84 x 39
Température ambiante autorisée	0°C – 40°C
Poids net	1.9 kg
Accu durée de service / temps de chargement	35 h / 12 h
Interface RS 232	Standard
Liaison par radio avec le plateau de pesage	Portée \leq 100 m

2 Aperçu de l'appareil

Vue frontale afficheur (récepteur):



1. Antenne
2. Etat de l'accu
3. Affichage du poids
4. Panneau à touches

Vue dorsale afficheur (récepteur):












5. RS-232
6. Raccord adaptateur secteur
7. Pied de table

Boîte de raccordement (émetteur)







8. Antenne
9. Interrupteur marche / arrêt
10. Raccord adaptateur secteur
11. Entrée branchement câble des cellules de charge

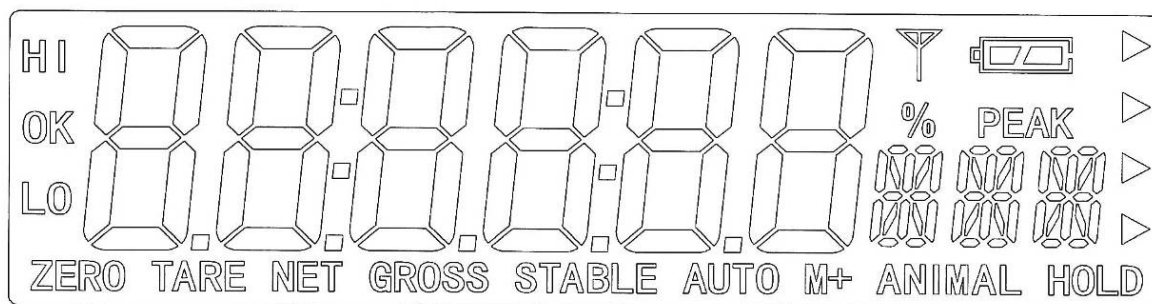
2.1 Vue d'ensemble du clavier


Touche	Fonction
	1 Mise en marche / arrêt
	<ul style="list-style-type: none"> Remise à zéro
Touche de navigation 	<ul style="list-style-type: none"> Valider l'entrée
	<ul style="list-style-type: none"> Tarage
Touche de navigation 	<ul style="list-style-type: none"> En saisie numérique augmentez les chiffres clignotants Feuilletez en avant dans le menu
	<ul style="list-style-type: none"> Totaliser les données de pesée dans la mémoire totalisatrice Affichage du montant total Rechercher les données de pesée par l'interface
C	<ul style="list-style-type: none"> Effacer
	<ul style="list-style-type: none"> Commutation poids brut ⇔ poids net
Touche de navigation 	<ul style="list-style-type: none"> Sélection des chiffres de gauche à droite
	<ul style="list-style-type: none"> Commutation de l'unité de pesée
ESC	<ul style="list-style-type: none"> Retour au menu/mode de pesée

2.1.1 Saisie numérique sur les touches de navigation

Touche	Touches de navigation	Fonction
	Touche de flèche ↑	Augmenter les chiffres clignotants
	Touche de flèche ←	Sélection des chiffres de droite à gauche Effacer
	Touche de flèche →	Sélection des chiffres de gauche à droite
	Touche de flèche ←	Finir la saisie

2.2 Vue d'ensemble des affichages



Affichage	Signification
	Etat de chargement de l'accu
STABLE	Affichage de la stabilité
ZERO	Affichage du zéro
GROSS	Poids brut
NET	Poids net
AUTO	Totalisation automatique activée
M+	Totalisation
HI OK LO	Indicateurs pour pesage avec domaine de tolérance

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. A long terme, cette charge est susceptible d'endommager le système 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
- d'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
- de 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 Observez 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 des expériences avec les balances KERN.

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 Déballage et installation

Sortez avec précaution l'afficheur et la boîte de raccordement de l'emballage, retirez la housse en plastique et installez l'appareil 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.



La fréquence émise par l'afficheur et la boîte de raccordement est réglée à l'usine.

6.3 Etendue de la livraison / accessoires de série :

- Afficheur, voir chap. 2
- Boîte de raccordement, voir chap. 2
- 2 Bloc d'alimentation
- Vissage des câbles
- Mode d'emploi

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 accus

Avant sa première utilisation, la pile devrait être chargée au moins pendant 12 heures à l'aide de l'adaptateur. Si le symbole d'accu apparaît dans l'affichage du poids, la capacité des accus est en train de toucher à sa fin. L'appareil dispose alors d'une autonomie supplémentaire de 10 heures, après quoi il s'éteindra automatiquement. L'accumulateur est à charger exclusivement par le bloc secteur faisant partie des fournitures. Le symbole de l'accumulateur vous informe de l'état de chargement de l'accumulateur:



La valeur de la tension est passée au dessous du minimum prescrit.



Capacité de l'accumulateur bientôt épuisée.





L'accumulateur est entièrement chargé

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** • Le poids d'ajustage à utiliser 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.

Appel du menu





⇒ En mode de pesée appeler au même temps  et  .
Le premier bloc du menu *FO H-L* est affiché.

⇒ Répétez l'appel  jusqu'à ce que *Pr o Ū* s'affiche.

⇒ Appuyez , la demande de mot de passe *P i n* s'affiche.

- ⇒ Appuyer sur , ,  successivement, le premier point du menu *P1 rEF* est affiché.
- ⇒ Appuyer sur , *P2 CAL* est affiché.
- ⇒ Confirmer sur , *dEC 1* est affiché.
- ⇒ Répétez l'appel  jusqu'à ce que *CAL* s'affiche.
- ⇒ Confirmer sur , sélectionner le réglage désiré sur 
 - nonLin* = ajustage
 - LinERr* = linéarisation, voir chap. 6.7

Effectuer l'ajustage

- ⇒ Confirmer sur  Observer qu'aucun objet ne se trouve sur le plateau de pesage.
- ⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche . Le poids d'ajustage actuellement établi est affiché.
- ⇒ Afin de changer sur les touches de navigation (voir dans le chap. 2.1.1) sélectionner le réglage désiré, la position respectivement active clignote.
- ⇒ Confirmer sur 
- ⇒ Déposez avec précaution le poids de ajustage au centre du plateau de pesage. Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche .
- ⇒ La balance effectue à la suite de l'ajustage un contrôle automatique. Retirez le poids d'ajustage **en cours de** contrôle automatique, l'appareil revient automatiquement en mode de pesée.
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.









6.7 Atténuation des distorsions non linéaires

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.


i


- 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. 3.4 „vérification des moyens de contrôle“.
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage est nécessaire pour la stabilisation.
- Après linéarisation il faut exécuter un calibrage, voir au chap. 3.4 „vérification des moyens de contrôle“.


Réalisation de la linéarisation:

⇒ Appeler le point de menu *LinEAR*, voir chap. 6.6 „Appeler menu“.

⇒ Confirmer sur ; observer qu'aucun objet ne se trouve sur le plateau de pesage.

⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur . Lorsque „LoAd 1“ est affiché posez le premier poids d'ajustage (1/3 max) avec précaution au centre du plateau de pesée.

⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur . Lorsque „LoAd 2“ est affiché posez le deuxième poids d'ajustage (2/3 max) avec précaution au centre du plateau de pesée.

⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur . Lorsque „LoAd 3“ est affiché posez le troisième poids d'ajustage (max) avec précaution au centre du plateau de pesée.

⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur .


⇒ La balance effectue à la suite de l'ajustage un contrôle automatique. Retirez le poids d'ajustage **en cours de** contrôle automatique, l'appareil revient automatiquement en mode de pesée.

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 Fonctionnement

7.1 Enclenchement

- ⇒ Mettez en marche la boîte de raccordement. Enclenchez  sur l'appareil d'affichage, 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 $\pm 4\%$ max.

L'appareil dispose d'une fonction automatique de remise à zéro automatique, le cas échéant l'appareil peut cependant être remis à zéro de la façon suivante.

- ⇒ Délester le système de pesée
- ⇒ Appuyez  jusqu'à ce qu'apparaissent l'affichage du zéro et l'indicateur **ZERO**.



7.4 Pesage simple


- ⇒ Mettre en place le produit pesé.
- ⇒ Attendez l'affichage de la stabilité **STABLE**.
- ⇒ 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 „ol“ et un signal acoustique. Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.

7.5 Pesée avec tare

- ⇒ Déposer le récipient de pesée. Après contrôle de la stabilité, appuyez sur la touche . L'affichage du zéro et l'indicateur **NET** apparaissent.





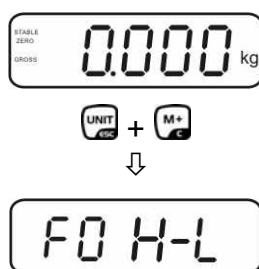
Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu.


- ⇒ Peser les matières à peser, le poids net est affiché.
- ⇒ Une fois le contenant de tare enlevé, le poids total apparaît en affichage négatif.
- ⇒ La procédure de tarage peut être répétée à volonté, par exemple pour le pesage de plusieurs composants constituant un mélange (ajout). La limite est atteinte, lorsque toute la gamme de pesage est sollicitée.
- ⇒ Sur , le commutateur permet de passer du poids brut au poids net et vice versa.
- ⇒ Pour effacer la valeur de la tare, déchargez le plateau de pesée et appuyez sur .

7.6 Unités de pesage

1. Activer les unités de pesée

- ⇒ Le premier bloc du menu *F0 H-L* est affiché en mode de pesée et en appuyant simultanément sur  et .



- ⇒ Répétez l'appel  jusqu'à ce que *F2 Unt* s'affiche.



- ⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.

- ⇒ Sur  activer [on] / désactiver [off] l'unité de pesage affichée.


- ⇒ Confirmer sur .

- ⇒ Choisir des autres unités de pesée sur .


- ⇒ Sur  activer [off] / désactiver [on] l'unité de pesage affichée.

- ⇒ Confirmer sur .

- ⇒ Répétez ce processus pour chaque unité de pesage voulue.

- ⇒ Répétez la pression , la balance retourne en mode de pesée

2. Commutation des unités de pesée

- ⇒ En mode de pesée avec , il est possible de commuter dans les unités de pesée préalablement activées.



7.7 Pesée avec gamme de tolérance

En pesant dans la plage de tolérance vous pouvez définir une valeur-seuil supérieure et inférieure afin de vous assurer que les matières pesées se trouvent exactement entre les seuils de tolérance établis.

Pour les contrôles de tolérances tels que dosage, portionnement ou triage, la balance signale le dépassement des seuils supérieur et inférieur par le repère de tolérance [ok] et acoustique, en fonction du réglage dans le bloc de menu „F4 oFF_BEEP“, voir au chap. 8.2.


Mode sélectionnable	Description
bp 1	Le signal acoustique est à l'arrêt
bp 2	[ok] est affiché accompagné du signal acoustique lorsque l'objet à peser se trouve dans la gamme des tolérances.
bp 3	[ok] est affiché accompagné du signal acoustique lorsque l'objet à peser se trouve en dehors de la gamme des tolérances.

1. Appel du menu

⇒ Le premier bloc du menu *FD H-L* est affiché en mode de pesée et en appuyant simultanément sur  et .



2. Pose des valeurs-limites

⇒ Appeler , sur l'affichage apparaît la saisie de la valeur-limite inférieure **SET LO**.




⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.



⇒ Saisissez sur les touches de navigation (voir au chap. 2.1.1) la valeur-limite inférieure p. ex. 1.000 kg, la décade respectivement active clignote.



⇒ Confirmez la saisie en .



⇒ Sur  sélectionner **SET HI**




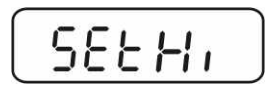
⇒ Appuyez sur , la valeur-limite supérieure actuellement réglée s'affiche.




⇒ Saisissez sur les touches de navigation (voir au chap. 2.1.1) la valeur-limite supérieure p. ex. 1 100 kg, la décade respectivement active clignote.




⇒ Confirmez la saisie en .




⇒ Appuyez sur , l'appareil retourne au menu.

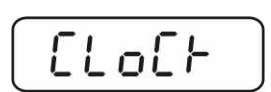


3. Réglage du mode de pesage à tolérances

⇒ Répétez l'appel jusqu'à ce que  s'affiche.




⇒ Confirmer sur .





⇒ Sur  sélectionner BEEP




⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.



⇒ Sur  sélectionner le réglage désiré (bp 1, bp 2, bp 3) et confirmer sur .



⇒ Appeler  de façon répétée, le système de pesée se trouve en mode de pesée de tolérance. À partir de là, le dispositif juge si le produit pesé est bien situé dans le domaine des deux seuils de tolérance.



4. Pesée avec gamme de tolérance

⇒ Tarer en utilisant un récipient de pesage.

⇒ Déposez les matières à peser, le contrôle des tolérances est lancé.

L'objet à peser est en dessous de la tolérance préétablie


L'objet à peser est à l'intérieur de la tolérance préétablie

L'objet à peser est au-dessus de la tolérance préétablie




- i** • Le contrôle de la tolérance n'est pas activé lorsque le poids se trouve en dessous de 20d.
- Saisissez pour effacer les valeurs limites la valeur „00.000 kg“.

7.8 Totalisation manuelle

Par cette fonction sont additionnées les valeurs de pesées individuelles par appel de  dans la mémoire totalisatrice et éditées sur une imprimante raccordée en option.

- Réglages du menu:
„F5 Prt“ ⇨ „P Prt“, voir chap. 8.2 „Paramètres d’interface“
„P4 CHk“ ⇨ „mode 1“, voir chap. 12.4
- La fonction de totalisation n’est pas activée lorsque le poids se trouve en dessous de 20d.


Totalisation :

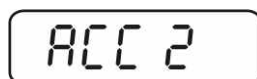
⇒ Posez les objets à peser A sur la balance. Attendez jusqu’à ce qu’apparaisse l’affichage de la stabilité, puis appuyez sur la touche . La valeur pondérale est mémorisée et éditée sur une imprimante en option.



⇒ Retirez l’objet à peser. Les autres objets à peser ne peuvent être additionnés, qu’une fois que l’affiche = zéro.




⇒ Posez les objets à peser B sur la balance. Attendez jusqu’à ce qu’apparaisse l’affichage de la stabilité, puis appuyez sur la touche . La valeur pondérale est mémorisée dans la mémoire totalisatrice et le cas échéant éditée. Le nombre de pesées suivi du poids total s’affiche pendant 2 sec.





⇒ Le cas échéant ajoutez pour la totalisation d’autres objets à peser comme décrit précédemment. Tenez compte du fait, que le système de pesée doit être déchargé entre les différentes pesées.

⇒ Ce procédé peut être répété tant de fois jusqu’à ce que la capacité du système de pesée soit épuisée.

Affichage des données de pesée mémorisées:

⇒ Appuyez sur  lorsque l’affichage est sur zéro, le nombre de pesées suivi du poids total s’affiche pendant 2 sec. et est édité sur une imprimante en option.

Effacer les données de pesée:

⇒ Appuyez sur  lorsque l'affichage est sur zéro, le nombre de pesées suivi du poids total s'affiche pendant 2 sec. Répétez cet appel  pendant cet affichage. Toutes les données dans la mémoire de totalisation sont effacées.



Exemple d'édition (réglage du menu „F5 Prt“ ⇒ „pr 0 / Lab 0“):

GS	0.200 kg	← 1
GS	0.500 kg	← 2
GS	1.000 kg	← 3

TOTAL		
No.	3	← 4
Total	1.700 kg	← 5

1 Première pesée



2 Deuxième pesée



3 Troisième pesée




4 Nombre de pesées/Somme totale



D'autres exemples d'impression dépendants du réglage dans le menu „F5 Prt“ ⇒ „pr/Lab“, voir chap. 8.2 „Tab. 1“.

7.9 Totalisation automatique

Par cette fonction sont automatiquement additionnées les valeurs de pesées individuelles sans appel de  dans la mémoire totalisatrice lors du délestage de la balance et éditées sur une imprimante raccordée en option.



- Réglages du menu:
„F5 Prt“ ⇨ „P AUTO“, voir chap. 8.2 „Paramètres d’interface“
„P4 CHk“ ⇨ „mode 1“, voir chap. 12.4
- L'indicateur **AUTO** s'affiche.



Totalisation :

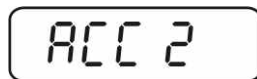
- ⇒ Posez les objets à peser A sur la balance.
Un bip signale la fin du contrôle de la stabilité.
- ⇒ Retirez les objets pesés, la valeur de la pesée est additionnée à la mémoire de totalisation et éditée.



- ⇒ Les autres objets à peser peuvent être additionnés, quand l’affichage ≤ zéro.



- ⇒ Posez les objets à peser B sur la balance.
Un bip signale la fin du contrôle de la stabilité. Retirez les objets pesés, la valeur de la pesée est additionnée à la mémoire de totalisation et éditée. Le nombre de pesées suivi du poids total s’affiche pendant 2 sec.



- ⇒ Le cas échéant ajoutez pour la totalisation d’autres objets à peser comme décrit précédemment. Tenez compte du fait, que le système de pesée doit être déchargé entre les différentes pesées.
- ⇒ Ce procédé peut être répété tant de fois jusqu’à ce que la capacité du système de pesée soit épuisée.



- Une fois le signal sonore intervenu, aucun objet à peser ne peut plus être retiré ou ajouté.
- Affichage et effacement des données de pesée, ainsi que de l’exemple d’impression voir au chap. 7.8.

7.10 Pesée d'animaux

La fonction pesée d'animaux se prête à la pesée d'objets à peser remuants.

i Réglage du menu:
P4 [H T] ⇒ mode 2, voir chap. 12.4

L'indicateur **ANIMAL** s'affiche.










- ⇒ Amenez l'objet à peser sur le système de pesée.
- ⇒ Un signal sonore annonce que l'objet de la pesée s'est stabilisé. La moyenne extrapolée est affichée.
- ⇒ La valeur pondérale étant réactualisée en permanence, il est possible d'ajouter ou de retirer des objets à peser pendant l'extrapolation de la moyenne.



Pour désactiver la fonction pesée du bétail/ retour en mode de pesée sélectionnez le réglage du menu *P4 [H T] ⇒ mode 1*, voir au chap. 12.4.

8 Menu

8.1 Navigation dans le menu :

Appel du menu	⇒ Le premier bloc du menu <i>FD H-L</i> est affiché en mode de pesée et en appuyant simultanément sur  et  .
Sélectionner le bloc de menu	⇒ Sur  peuvent être appelés successivement les différents blocs de menu les uns après les autres.
Appel du réglage	⇒ Validez sur  le point de menu sélectionné. Le réglage actuel est affiché.
Changer les réglages	⇒ Les touches de navigation, voir au chap. 2.1.1 permettent de commuter vers les réglages disponibles.
Valider le réglage / quitter le menu	⇒ Soit mémoriser sur  soit rejeter sur  .
Retour en mode de pesage	⇒ Pour sortir du menu enfoncez plusieurs fois la touche  .

8.2 Aperçu



Bloc de menu	Point du menu	Réglages disponibles / Explication		
<i>F0 H-L</i> Pesée avec gamme de tolérance, voir chap. 7.7	SET Lo	Valeur limite supérieure, saisie voir chap. 7.7 (réglage d'usine 000.000)		
	SET Hi	Valeur limite inférieure, saisie voir chap. 7.7 (réglage d'usine 000.000)		
<i>F1 tol</i>	to Clr	Non documenté		
	to P-C	Non documenté		
	to Prt	Non documenté		
<i>F2 Unt</i> Unités de pesée voir chap. 7.6		g→lb→oz→tJ→h Réglage d'usine „kg“		
<i>F3 t,</i> Date/heure	SET dA	Réglage de la date Après appel de  , la date actuellement réglée (yy.mm.dd) s'affiche. Les modifications sont à saisir sur les touches de navigation, voir au chap. 2.1.1.		
	SET ti	Réglage de l'heure Après appel de  , l'heure actuellement réglée (hh.m.ss) s'affiche. Les modifications sont à saisir sur les touches de navigation, voir au chap. 2.1.1.		
<i>F4 off</i>	Clock	Clk on	Affichage de l'heure en marche (l'affichage apparaît après 5 min)	
		Clk of*	Affichage de l'heure à l'arrêt	
	bl	EL on	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage demeure en permanence allumé	
		EL AU	Eclairage d'arrière-plan éteint	
		EL off	Eclairage automatique du fond de l'écran uniquement en cas de chargement de la plaque de pesée ou suite à l'actionnement d'une touche	
	bEEP voir chap. 7.7	bp 1	Le signal acoustique est à l'arrêt pendant le pesage à tolérances	
		bp 2	[ok] est affiché accompagné du signal acoustique lorsque l'objet à peser se trouve dans la gamme des tolérances.	
		bp 3	[ok] est affiché accompagné du signal acoustique lorsque l'objet à peser se trouve en dehors de la gamme des tolérances.	


FS Prt

Paramètre
d'interface



1. RS-232-Mode

En changeant un réglage il faut couper la connexion à la périphérique de sortie!

Sur  sélectionner le mode désiré et confirmer sur .

P Prt	Après appel de  la valeur pondérale est mémorisée dans la mémoire totalisatrice et éditée.		
P Cont	Edition continue des données		
Série	Non documenté		
ASK	Commandes à distance: R, „envoyer“ T, „tarer“ Z, „mettre à zéro“		
P cnt 2	Non documenté		
P Stab	Edition de données automatique de valeurs de pesée stables Exemple d'édition: <table border="1" data-bbox="660 981 962 1043"><tr><td>ST, GS</td><td>0.500 kg</td></tr></table> ST = stable GS = brut	ST, GS	0.500 kg
ST, GS	0.500 kg		
P Auto	Totalisation automatique, voir au chap. 7.9. Par cette fonction sont automatiquement additionnées et éditées les valeurs de pesées individuelles lors du délestage de la balance.		

2. Taux Baud

Le taux de bauds actuellement réglé (b xxxx) s'affiche après validation du mode RS-232. Sur  sélectionner le taux Baud désiré et confirmer sur .

Le taux de bauds peut être sélectionné à 600, 1200, 2400, 4800, 9600 bauds

<p>3. Format d'édition des données (uniquement avec les réglages P Prt, P Auto, P Cont) Le format d'édition des données actuellement réglé est affiché après validation du taux de bauds. Sur TARE sélectionner le format désiré et confirmer sur →0←.</p>			
seul dans réglage P Prt, P Auto	Pr x	M+ format date/heure	Details voir table suivante 1
	Lab x	M+ format brutto/données de totalisation	
seul dans réglage P Cont	Cont 1	Réglage standard	
	Cont 2	Non documenté	
	Cont 3	Non documenté	
<p>4. Type d'imprimante</p> <p>Le type d'imprimante des données actuellement réglé est affiché après validation du format d'édition des données.</p> <p>Sur TARE sélectionner le type d'imprimante désiré et confirmer sur →0←.</p> <p>KERN P Réglage standard de l'imprimante (ty-tp) LP50 Non documenté Ty 711 Non documenté</p>			
<i>Pr00</i>	<i>Pin</i>	voir chap. 12.4	

* = réglé en usine

Tab. 1. Exemples d'édition

Lab pr	0	1	2	3
0	GS: 0.888 kg	NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	GS: 0.222 kg TOTAL: 0.222 kg	NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 0.222 kg
1	DATE: 10/06/06 GS: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 GS: 0.222 kg TOTAL: 0.444 kg	DATE: 10/06/06 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 0.444 kg
2	TIME: 11/11/11 GS: 0.888 kg	TIME: 11/11/11 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	TIME: 11/11/11 GS: 0.222 kg TOTAL: 0.666 kg	TIME: 11/11/11 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 0.666 kg
3	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 GS: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 GS: 0.222 kg TOTAL: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 0.888 kg
4	NO: 4 GS: 0.888 kg	NO: 4 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	NO: 4 GS: 0.222 kg TOTAL: 1.000 kg	NO: 4 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 1.000 kg
5	DATE: 10/06/06 NO: 5 GS: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 NO: 5 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 NO: 5 GS: 0.222 kg TOTAL: 1.222 kg	DATE: 10/06/06 NO: 5 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 1.222 kg
6	TIME: 11/11/11 NO: 6 GS: 0.888 kg	TIME: 11/11/11 NO: 6 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	TIME: 11/11/11 NO: 6 GS: 0.222 kg TOTAL: 1.444 kg	TIME: 11/11/11 NO: 6 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 1.444 kg
7	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NO: 7 GS: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NO: 7 NT: 0.666 kg TW: 0.222 kg GW: 0.888 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NO: 7 GS: 0.222 kg TOTAL: 1.666 kg	DATE: 10/06/06 TIME: 11/11/11 NO: 7 NT: 0.222 kg TW: 0.666 kg GW: 0.888 kg TOTAL: 1.666 kg

GS / GW Poids brut
 NT Poids net
 TW Poids tare
 NO Nombre de pesées
 TOTAL Somme de toutes les pesées individuelles
 DATE Date
 TIME Heure

9 Maintenance, entretien, élimination

9.1 Nettoyage

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

Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou pareil).

9.2 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.

9.3 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.

9.4 Messages d'erreur

Message d'erreur	Description	Causes possibles
- - - - -	Charge maximale dépassée	<ul style="list-style-type: none">Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.
Err1	Erreur de saisie de la date	<ul style="list-style-type: none">Observer le format „yy:mm:dd“
Err2	Erreur de saisie de l'heure	<ul style="list-style-type: none">Prenez en compte le format „hh:mm:ss“
Err4	Dépassement de la gamme de remise à zéro à la mise en marche de la balance ou à l'appel de  (normalement 4% max)	<ul style="list-style-type: none">Objet sur la plaque de peséeSurcharge lors de la mise à zéro
Err6	Valeur en dehors du domaine du convertisseur A/D	<ul style="list-style-type: none">Plateau de pesée non installéCellule de pesée endommagéeSystème électronique endommagé
Err10	Pas de signal	<ul style="list-style-type: none">Trop grande distance émetteur / récepteurL'émetteur (boîte de raccordement) n'est pas branché

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

10 Sortie de données RS 232C

Les données de pesée peuvent être éditées via l'interface RS 232C en fonction du réglage dans le menu soit automatiquement soit via l'interface par appel de la touche



Le transfert des données est asynchrone et sous forme de codification ASCII.

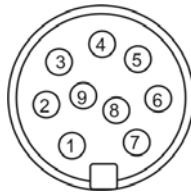
Les conditions suivantes doivent être réunies pour la communication entre le système de pesée et l'imprimante:

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 (vitesse de transmission en bauds, bits et parité) doivent coïncider entre l'afficheur et l'imprimante. Description détaillée des paramètres d'interface voir au chap. 8.2, bloc de menu "F5 Prt".

10.1 Caractéristiques techniques

Raccordement: Attribution des broches du connecteur



Broche 2 entrée

Broche 3 sortie

Broche 5 terre de signalisation

Taux de baud: 600, 1200, 2400, 4800, 9600 sélectionnables

10.2 Fonctionnement de l'imprimante

ST	stable
GS / GW	brut
NT	net
TW	tare
NO	Nombre de pesées
TOTAL	Somme de toutes les pesées individuelles
DATE	Date
TIME	Heure

Edition standard:

ST, GS	0.500 kg
--------	----------

Autres exemples d'édition voir au chap. 7.8 et 8.2 „tab. 1“

10.3 Edition des données en continu

con1: Mode de pesage



HEADER1: ST=STABLE, US=UNSTABLE

HEADER2: NT=NET, GS=GROSS

11 Aide succincte en cas de panne

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

Aide:

Défaut

Cause possible

L'affichage de poids ne s'allume pas.

- L'appareil d'affichage 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

- Courant d'air/circulation d'air
- Vibrations de la table/du sol
- Le plateau 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

- L'affichage de la balance n'est pas sur zéro
- L'ajustage n'est plus bon.
- 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)

12 Installation Appareil d'affichage / Pont de pesée



- 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
Tension de signal max.	0 ~ 15 mV
Plage du zéro	0 ~ 5 mV
Sensibilité	2-3 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:

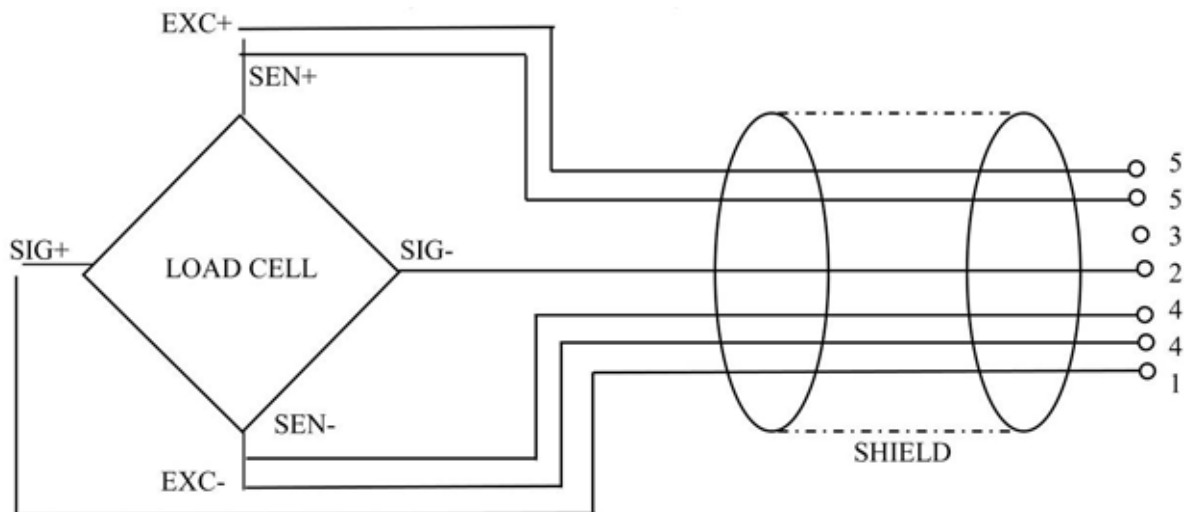
- **Capacité de la balance**
Normalement celle-ci correspond au produit pesé plus lourd qui est en train d'être pesée.
- **Précontrainte**
Celle-ci correspond au poids total de toutes les pièces, qui reposent sur la cellule de pesée, p.ex. partie supérieure de la plateforme, plateau de pesée etc.
- **Plage 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 la boîte de raccordement (émetteur) du secteur.
- ⇒ Fixer les différents conducteurs du câble des cellules de charge à la fiche de la boîte de raccordement.
- ⇒ Voir l'affectation des fiches à la figure suivante.









12.4 Configurer l'afficheur

Appel du menu


- ⇒ Le premier bloc du menu *F0 H-L* est affiché en mode de pesée et en appuyant simultanément sur  et .
- ⇒ Répéter l'appel  jusqu'à ce que *P r o C* s'affiche.
- ⇒ Appuyez sur , la demande du mot de passe *P i n* s'affiche.
- ⇒ Appuyez sur , ,  successivement, le premier point du menu *P i r e F* est affiché.

Navigation dans le menu

- ⇒ Sur  peuvent être appelés successivement les différents points de menu.
- ⇒ Valider sur  le point de menu sélectionné. Le réglage actuel est affiché.
- ⇒ Sur  peut être commuté vers les réglages disponibles.
- ⇒ *Soit mémoriser sur  soit rejeter sur .

Pour sortir du menu enfoncer plusieurs fois la touche .

Aperçu du menu de configuration:

Bloc de menu Menu princ.	Point de menu Menu subsidiaire	Réglages disponibles / Explication	
P1 rEF	Auto	Correction automatique du zéro (Autozero) en cas de modification de l'affichage, digits sélectionnables (0.5d, 1d, 2d, 4d)	
	0 - Auto	Plage de remise à zéro Plage de charge, dans laquelle l'affichage est remis à zéro après mise en marche de la balance. sélectionnables 0 %, 2 %, 5 %, 10 %, 20 %	
	0 - rAnG	Gamme de remise à zéro Plage de charge, dans laquelle l'affichage est remis à zéro après appel de  . Sélectionnables 0 %, 2 %, 5 %, 10 %, 20 %	
	SPEED	Non documenté	
P2 CAL	dec	Position du point décimal sélectionnable 0, 0.0, 0.00, 0.000	
	inC	Lisibilité sélectionnable 1, 2, 5, 10, 20, 50	
	CAP	Capacité de la balance (max)	
	CAL	LinERr	Linéarisation, voir au chap. 6,7
		nonLin	Ajustage, voir au chap. 6.6
P3 Pro	tri	Non documenté	
	Count	Valeur interne du convertisseur analogique-digital	
	rESEt	RAZ au réglages d'usine	
P4 CHT	mode 1	Mode de pesée (pesée de tolérance, totalisation)	
	mode 2	Mode de pesée d'animaux	
	mode 3	Non documenté	
	mode 4	Non documenté	