



GRAM



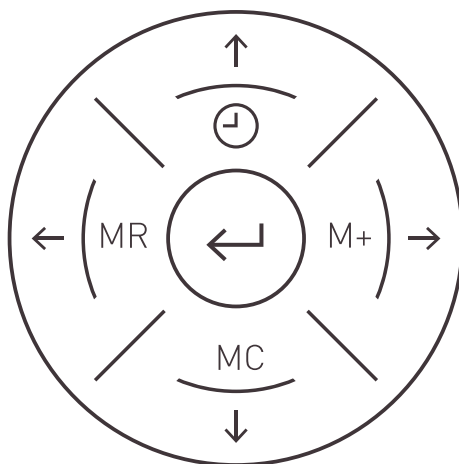
SERIE

K3 / K3P / K3i / K3i Printer

MK3 / MK3 Printer

S3/ S5i / S7i / TCamel 2T

V4.00x - 2018



FR



MANUEL D'UTILISATION

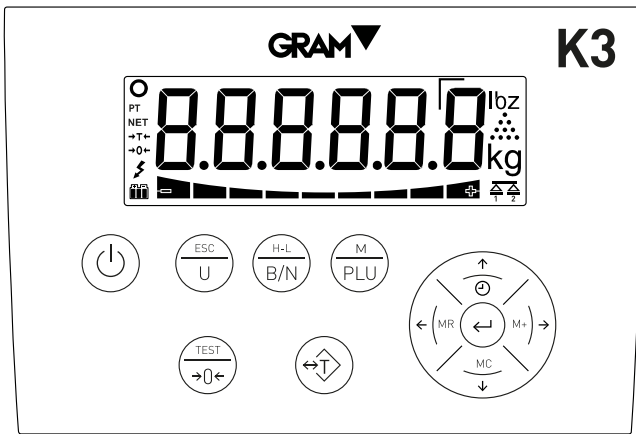


TABLE DES MATIÈRES

1.	CLAVIER ET ÉCRAN LCD.....	5
2.	AVANT D'UTILISER LA BALANCE	8
3.	MARCHE / ARRÊT.....	10
4.	MISE À ZÉRO INITIAL.....	10
5.	FONCTIONNEMENT	11
5.1.	UTILISATION DE LA BALANCE.....	11
5.2.	TARE ET REGISTRE DES TARES EN MÉMOIRE	12
5.3.	MISE À ZÉRO	14
5.4.	TEST DU VISEUR LCD.....	14
5.5.	MODE HAUTE RÉOLUTION.....	15
5.6.	MODE « HOLD ».....	15
5.7.	MODE H-L (CONTRÔLE DES LIMITES SUPÉRIEURES/ INFÉRIEURES) 16	
5.8.	MODE DOSAGE	17
5.9.	MODE COMPTAGE DE PIÈCES.....	18
5.10.	PLU - SÉLECTION DU CODE DU PRODUIT.....	20
5.11.	IMPRESSION D'UN TICKET DE PESÉE.....	21
6.	MENU DES OPTIONS DE CONFIGURATION	23
7.	OPTION AUTO-OFF.....	26
8.	RETROÉCLAIRAGE DU VISEUR.....	26
9.	SON EN APPUYANT SUR UNE TOUCHE	27
10.	OPTIONS DE TARE.....	27
11.	MODE <i>hold</i>	27
12.	BLOCAGE DU CLAVIER	28
13.	COMMUNICATION.....	28
13.1.	Mode indicateur à distance	30
13.2.	Imprimante PR4/PR6/Q2	31
13.3.	Format de trame RD3	31
13.4.	Format de trame USB	31
13.5.	Format de trame PC0.....	32
13.6.	Protocole de communication	34
14.	OPTIONS D'IMPRESSION DU TICKET	35
15.	CONFIGURATION DE LA BALANCE	36
15.1.	Menu de réglage.....	37
15.2.	Réglage de la balance	37
16.3	Tableau des valeurs pour le réglage géographique	39
16.	FILTRE NUMÉRIQUE.....	40

17. PESÉE DES ANIMAUX VIVANTS	40
18. FILTRE DE MOUVEMENT	40
19. INFORMATION À VISUALISER	41
20. SORTIES NUMÉRIQUES	41
21. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	43
22. CONNEXIONS	45
23. MESSAGES ERREUR.....	46
24. NOTES	47

1. CLAVIER ET ÉCRAN LCD



Marche / Arrêt de l'appareil. Cliquer sur ce bouton met en marche l'indicateur. Avec l'indicateur allumé et en maintenant le bouton enfoncé deux secondes, on éteint.



Mode comptage de pièces Active ou désactive le mode comptage de pièces. En pressant deux fois de suite, on accède au menu des options du mode comptage de pièces. Le mode menu permet la fonction de sortie du menu et de retour au mode normal (Échap.).



Brut/Net. Quand on utilise la tare, en la pressant, on affiche le poids brut (poids total sur la balance), et en appuyant à nouveau, le poids net apparaît. En la maintenant enfoncée plus d'une seconde, on sélectionne automatiquement le mode « Limite de poids ». En pressant deux fois de suite, on accède au menu de configuration des limites.



PLU - code de produit. En appuyant, cela permet d'accéder à la mémoire de code de produit (PLU). En maintenant le bouton enfoncé plus d'une seconde, on affiche le menu de configuration et le réglage de la balance. Appuyer deux fois de suite active ou désactive le mode HOLD.



Zéro / Test / Haute résolution. Mise à zéro de la balance. En pressant plus d'une seconde, on affiche le test de l'affichage, capacité, division et

version du logiciel. En pressant deux fois sur le bouton, on active le mode haute résolution. Si on édite la valeur d'une donnée alphanumérique, on passe de majuscules à minuscules et à chiffres / symboles.

Tare En pressant une fois, on retire le poids de tout récipient ou boîte située sur le plateau jusqu'au retrait du poids du plateau et on appuie à nouveau sur cette touche. En la maintenant appuyée, on passe du mode « tare fixe » au mode « tare normale ». En cliquant deux fois, on accède à la mémoire de tares, pour sélectionner un registre ou éditer la valeur de tare associée.



M+ et flèche droite. En pressant ce bouton, on ajoute au total le poids indiqué dans le viseur, on lance le ticket cumulé s'il n'est pas déjà initié et on envoie à l'imprimante les données du ticket. Cela affiche aussi durant quelques instants le total cumulé. En mode menu, cela permet de visualiser l'option suivante.



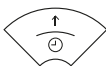
MR et flèche gauche. En la pressant sur l'écran principal, cela ferme et envoie les données du ticket de totalisation et montre le total de poids cumulé. En mode menu, retour vers le menu précédent.



Enter. En la pressant sur l'écran principal, cela envoie la donnée du poids actuel (ticket simple) à l'imprimante. En la maintenant enfoncée durant deux secondes, cela active le blocage/déblocage du clavier. En mode menu, confirmez la sélection/modification effectuée.

















Horloge et flèche vers le haut. Une pulsation brève affiche la valeur cumulée dans le total. En pressant plus d'une seconde, cela permet de visualiser la date et l'heure. En mode menu, en éditant le contenu d'un paramètre, on augmente la valeur (chiffre) de l'afficheur.

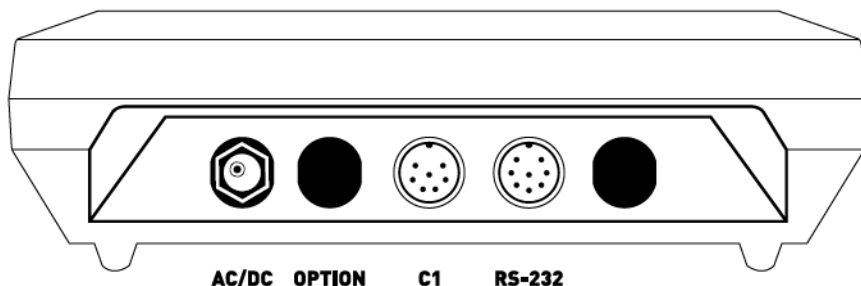


MC et flèche vers le bas. En mode menu, en éditant un paramètre, on diminue la valeur (chiffre) qui apparaît dans le viseur. En la maintenant pressée plus d'une seconde, on exécute la fonction « Clear » : cela annule la tare, annule le mode HOLD et réinitialise le total cumulé du poids.



	Cela montre le poids présent sur le plateau de la balance. En mode HOLD, l'indication est affichée de façon intermittente pour afficher que le poids réel sur la balance n'est pas saisi, mais que le dernier poids stable a été enregistré.
kg/g lb/oz	Unité de mesure indiquant le poids.
	Mode comptage de pièces : Le viseur montre le nombre d'unités mais pas le poids.
	Indication de poids stable : Il y a un poids sur la balance et ne varie pas. Intermittent ou éteint pour indiquer qu'il y a un mouvement en la balance.
	Signe négatif. L'indication peut être négative s'il y a une tare activée (en mode tare fixe) ou s'il y a un problème avec l'acquisition du zéro.
NET	Le poids net est indiqué. Le poids net est le poids réel sur la balance moins la tare. Cela ne se met en marche que s'il y a une tare.
	Tare activée. L'indication est intermittente si le mode de tare « normal » est activé. Une tare « fixe » est maintenue même en retirant le poids du plateau de la balance.
DT	Tare en mémoire. La tare qui est soustraite du poids est une valeur enregistrée dans la mémoire de l'indicateur, mais pas nécessairement une valeur mesurée.
	Balance à zéro : Le poids sur le récepteur de charge est inférieur à 1/4 d'échelon (division).
	Indication en mode haute résolution. Cela affiche une division 10 fois plus petite que celle définie dans l'échelon de l'échelle de pesée.
	En mode double échelon, on indique l'utilisation de l'échelon 1 de la balance.
	En mode double échelon, on indique l'utilisation de l'échelon 2 de la balance.
	Le poids est en-dessous de la limite inférieure. Les 4 segments de cet indicateur sont activés proportionnellement à la différence qu'il y a entre le poids sur la balance et la valeur de la limite inférieure. Le segment le plus épais indique que le poids est inférieur à la valeur fixée comme limite inférieure dans une proportion de 100% ou plus.
	Le poids est dans l'intervalle compris entre la limite inférieure et la limite supérieure.
	Le poids est au-dessus de la limite supérieure. Les 4 segments de cet indicateur sont activés proportionnellement à la différence qu'il y a entre le poids sur la balance et la valeur de la limite supérieure. Le segment le plus large indique que le poids est supérieur à la valeur fixée comme limite supérieure dans une proportion de 100% ou plus.
	Fonctionnement avec batterie. Le chargeur n'est pas branché. Le niveau de charge est indiqué.
	Chargeur AC/DC branché à la prise de courant.

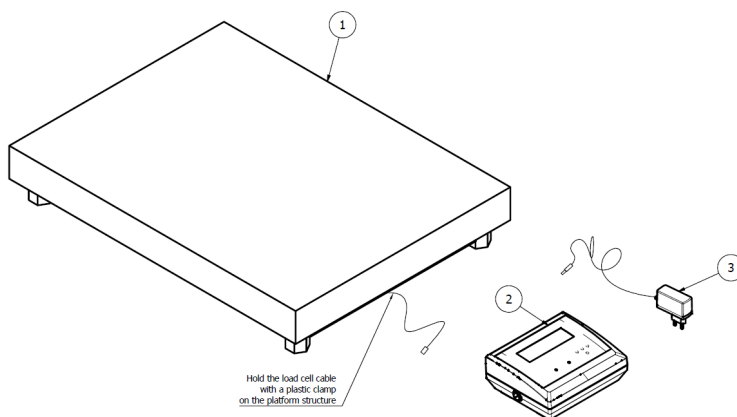
2. AVANT D'UTILISER LA BALANCE



1. Adaptateur AC/DC, sortie 12 Vdc - 1 A.
2. Connecteur pour le plateau récepteur de charge C1.
3. Sortie de données RS-232.
4. Espace prévu pour ampliions en option.

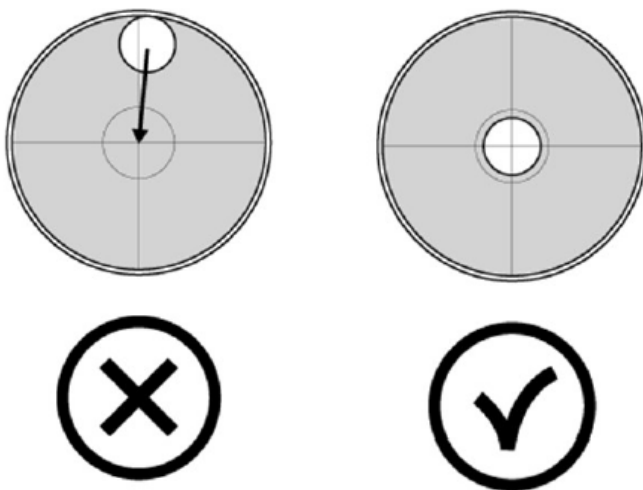
Branchez la source d'alimentation AC/DC à l'équipement et à une prise de courant adéquate pour charger la batterie avant sa première utilisation.

Connectez le câble du plateau récepteur de charge au connecteur C1 de l'indicateur K3.



Le récepteur de charge doit être posé sur une surface plane et sans irrégularités.

Pour un correct fonctionnement de l'appareil, le plateau doit être nivelé horizontalement. Avant d'utiliser la balance, vérifiez le niveau de bulle y compris dans le propre plateau, et réglez les pieds réglables si cela est nécessaire.



L'indicateur K3 et les capteurs de poids y compris dans le plateau sont sensibles aux changements de la température ambiante. Pour atteindre la précision maximum, il est recommandé de maintenir allumée la balance au moins 30 minutes avant son utilisation sur le lieu de son emplacement.

3. MARCHE / ARRÊT



Cliquez sur le bouton, le viseur se met en marche et réalise la séquence suivante :

1. Dans le viseur LCD, mettez en marche tous les segments et symboles durant une seconde pour vérifier leur correct fonctionnement.
2. Le code de version du firmware de l'équipement s'affiche ensuite durant une seconde.
3. Enfin, la capacité maximum et l'échelon de la balance s'affichent durant une seconde.

Après avoir mis en marche la séquence, la balance est prête à être utilisée.

Pour éteindre l'équipement, presser et maintenir pressée durant 2 secondes le bouton marche/arrêt. Cela affiche le message **OFF** pour informer que l'équipement va s'éteindre en relâchant le bouton.

4. MISE À ZÉRO INITIAL

En mettant en marche l'équipement, cela permet une mise à zéro automatique, qui est indiquée dans le viseur avec le message **-00-**.

La mise à zéro automatique au début exige que la balance soit stable durant au moins 5 secondes. Pendant que la balance se met en marche, l'indication **-00-** est maintenue pendant 10 secondes maximum.

Si ce temps est dépassé sans parvenir à une indication stable, l'écran montre le message **Err 0** puis le poids sur la balance.

Si le poids sur le plateau est supérieur à 10% de la capacité maximum de la balance, le message d'erreur **Err 0** apparaît puis le poids sur la balance.

L'option **ln 1-0** du menu de configuration permet d'activer ou de désactiver la mise à zéro initiale.

5. FONCTIONNEMENT

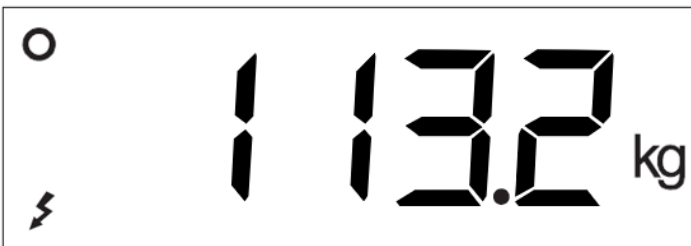
5.1. UTILISATION DE LA BALANCE

Une fois l'équipement mis en marche, le viseur de poids indique que la balance :

- $\rightarrow 0 \leftarrow$ est à zéro, c'est-à-dire qu'il n'y a aucune charge déposée sur le plateau.
- \bigcirc l'indication est stable, c'est-à-dire qu'il n'y a aucun facteur d'influence externe (comme un courant d'air ou la vibration d'un moteur proche) susceptible de causer une perturbation significative.



Pour connaître le poids de tout objet dans la portée maximum de la balance, le déposer sur le plateau récepteur de charge : l'indication zéro et l'indication de stabilité disparaissent ; la valeur de poids augmentera jusqu'à la réapparition de l'indication de stabilité. La valeur indiquée dans le viseur est le résultat de la mesure.



5.2. TARE ET REGISTRE DES TARES EN MÉMOIRE



Par une brève pulsation, ce bouton active la fonction de tare : la balance mémorise le poids qui se trouve à ce moment-là sur le récepteur de charge, et le soustrait du poids total jusqu'à la désactivation ou l'annulation de la fonction de tare.

La fonction de tare n'agit que lorsque le poids est stable. Si l'indicateur de stabilité est éteint, la pulsation de ce bouton n'a aucun effet. Il est possible de modifier cette caractéristique en changeant l'option E-5E6 du menu de configuration à « NO ».

Cela peut être « *Tare normal* » ou « *Tare fixe* » selon le mode de fonctionnement sélectionné dans le menu de configuration (voir option P-EPR).

- **Tare fixe.** La tare demeure après avoir vidé le récepteur de charge. L'indication $>T<$ dans le viseur est maintenue fixe, sans intermittence. Lorsque la balance est vide, le viseur affiche la valeur de la tare avec un signe négatif. Pour annuler la tare, pressez à nouveau le bouton tare avec le plateau vide.
- **Tare normale.** La tare est désactivée automatiquement en vidant le plateau. Le viseur LCD affiche l'indicateur $>T<$ de façon intermittente.

En pressant ce bouton durant 2 secondes, le mode de fonctionnement de « tare fixe » passe à « tare normal ». De forme prédéterminée, le mode de fonctionnement de la tare est « tare fixe », bien qu'il soit possible de changer cette valeur dans le menu des options (voir option P-EPR).

Il est possible d'appliquer préalablement une tare mémorisée dans l'équipement. L'indicateur K3 dispose de 20 registres de tares, numérotés de 1 à 20. Pressez deux fois de suite le bouton de tare pour accéder à ce registre et sélectionner une des tares mémorisées.

Le viseur affiche le message r-ELU , pressez le bouton \downarrow , saisissez le numéro de registre de tare que vous souhaitez sélectionner et le valider en pressant deux fois de suite le bouton \downarrow . Le viseur affiche pendant une seconde la

valeur de tare associée au registre sélectionné, puis reviendra au mode d'indication de poids et appliquera la tare.

Dans le cas où aucune valeur de tare n'a été préalablement saisie pour le registre sélectionné, le viseur affiche l'option UFLUE du menu de configuration qui permet de saisir la valeur de tare.

En cas d'utilisation d'une tare mémorisée, le viseur affiche l'indication PT (« preset tare »).

Pour ajouter une valeur à la mémoire de tares ou modifier la valeur associée à un registre de tare, suivre la procédure suivante :

1. Pressez deux fois de suite le bouton tare et sélectionnez le registre souhaité dans l'option T-ELU comme indiqué ci-dessus.
2. Une fois sélectionné le registre, le viseur affiche de nouveau le message T-ELU . Pressez le bouton \rightarrow ; le viseur affiche l'option UFLUE (« value ») ; pressez le bouton \downarrow ; le viseur montre la valeur de tare associée au registre sélectionné. Si aucune valeur n'a été préalablement saisie pour le registre sélectionné, l'indicateur K3 affiche dans le champ à éditer le poids actuel qui figure sur la balance.
3. Introduisez la valeur souhaitée en utilisant les boutons de direction $\leftarrow \rightarrow$ pour passer au chiffre suivant et aux boutons $\uparrow \downarrow$ pour modifier la valeur de chaque chiffre. Pressez deux fois de suite le bouton \downarrow pour valider le contenu du viseur et le stocker dans la mémoire de l'indicateur.

Pour annuler la tare lorsque le mode de fonctionnement est « tare fixe », avec le récepteur de charge vide, pressez à nouveau le bouton de tare. La fonction « clear » (maintenir pressé plus d'une seconde le bouton MC) désactive aussi la tare. Le bouton de mise à zéro de la balance désactive également la tare.



Quand la fonction de tare est activée, une pulsation brève sur le bouton « B/N » alterne la visualisation du poids net par le poids brut à chaque pression sur le bouton. Pendant la visualisation du poids net, l'indication « NET » est activée dans le viseur LCD.

5.3. MISE À ZÉRO



Mise à zéro de la balance : une pulsation brève sur cette touche entraîne une mise à zéro. On considère que la balance est « à zéro » lorsque le poids sur le récepteur de charge est inférieur à $\frac{1}{4}$ de division.

Alors que la balance est « à zéro », le viseur affiche l'indication $\rightarrow 0 \leftarrow$.

Quand la balance est à $\rightarrow 0 \leftarrow$, le dispositif automatique de maintien du zéro (« zero tracking ») est activé. Cette fonction effectue une mise à zéro automatique en cas de variations inférieures à $\frac{1}{4}$ de division si elles ne parviennent pas à totaliser plus de la moitié d'une division pendant une seconde. Il est possible de désactiver cette fonction dans l'option $\square - \text{E} \text{r} \text{r} \square$ du menu de configuration.

En pressant le bouton $\rightarrow 0 \leftarrow$, la tare est aussi désactivée si elle est activée.

La mise à zéro de la balance est limitée à 4 % de sa capacité maximum. Si cette marge est dépassée, le message d'erreur $\text{E} \text{r} \text{r} \square$ apparaît dans le viseur. Il est possible de changer cette marge avec l'option $\square \text{R} \text{H} - \square$ du menu de configuration.

5.4. TEST DU VISEUR LCD



En maintenant ce bouton pressé durant plus d'une seconde, le test de l'affichage LCD (tous les segments et pictogrammes allumés), le code de version du firmware de l'équipement, la capacité maximum et l'échelon de la balance s'affichent.

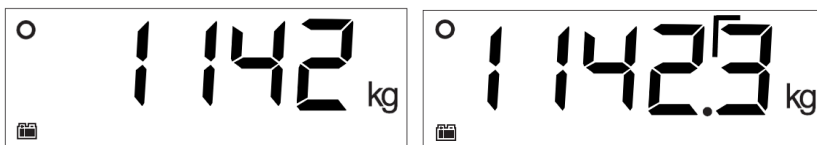
5.5. MODE HAUTE RÉOLUTION



En pressant deux fois sur le bouton TEST, on active le mode haute résolution. Ce mode permet de multiplier par 10 la résolution de la balance, permettant de voir le poids avec une division 10 fois plus petite.

Le viseur de poids affiche un chiffre supplémentaire et le point décimal se déplace d'une position vers la gauche. Ce chiffre supplémentaire est indiqué avec un angle droit dans son coin supérieur gauche :

1 Exemple pour une balance avec une division de 1kg en mode normal et en mode haute résolution



5.6. MODE « HOLD »



Cliquer deux fois sur le bouton PLU active / désactive le mode « HOLD ». Le viseur affiche pendant un instant le message **hO^ld** pour indiquer que cela a été activé, ou le message **hO^ld** pour indiquer que cela a été désactivé.

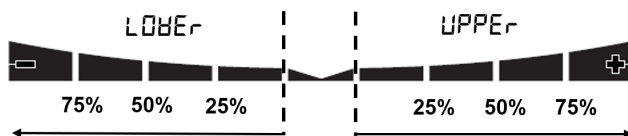
Quand ce mode de fonctionnement est activé, le viseur affiche toujours le poids de la dernière charge qui a été déposée sur le plateau. C'est-à-dire que même si l'on retire la charge du plateau, l'indicateur montre toujours le dernier poids indiqué. Si la charge a été retirée, le poids est observé de façon intermittente pour indiquer que le mode **hold** est en fonctionnement.

5.7. MODE H-L (CONTRÔLE DES LIMITES SUPÉRIEURES/ INFÉRIEURES)



En pressant ce bouton plus d'une seconde, le mode de contrôle des limites supérieures et inférieures est activé ou désactivé. Le viseur affiche pendant un instant le message $h-L$ On pour indiquer que cela a été activé, ou le message $h-L$ Off pour indiquer que cela a été désactivé.

Si le contrôle des limites est activé, une indication s'allume en bas de l'écran LCD pour signaler si le poids net sur le plateau est inférieur à la valeur L OB ou supérieur à la valeur H iOh . Si le poids est entre les deux valeurs, il apparaît un signal qui indique que le poids est dans l'intervalle défini par la limite inférieure et la limite supérieure.



La couleur du rétroéclairage du viseur devient rouge lorsque le poids est en dehors de l'intervalle défini par les limites supérieure et inférieure, et devient verte quand le poids est dans cet intervalle.

Les 4 segments de cette indication sont activés proportionnellement à la différence qui existe entre le poids net sur la balance et la valeur de la limite inférieure ou supérieure. Le segment le plus épais indique que le poids est inférieur à la valeur fixée comme limite dans une proportion de 100 % ou plus.

Cliquez deux fois sur le bouton H-L pour accéder à la configuration et changer les limites inférieure et supérieure. Les options possibles sont :

L OB

Valeur de la limite inférieure, comprenant la partie décimale.

h iOh

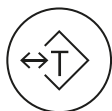
Valeur de la limite supérieure, y compris la partie décimale.

ACT iw

Oui / Non : Activer le contrôle de limites en mettant en marche l'équipement.

5.8. MODE DOSAGE

Le mode dosage est activé et configure en accédant au menu des options dans la section d DWT (se reporter au paragraphe 20 de ce manuel).



En appuyant le bouton tare, le cycle de dosage démarre, fermant les contacts de relais K1 et K3. L'affichage devient bleu pour indiquer que le cycle de dosage a été lancé.

En atteignant la consigne de poids fixée pour la vitesse $SPEED 1$ (débit épais), le contact K1 s'ouvre, et la couleur de l'affichage change pour indiquer que le débit fin est en fonctionnement.

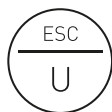
En atteignant la consigne de poids fixée pour la vitesse $SPEED 2$ (débit fin), le contact s'ouvre K3, et le contact K2 se ferme pour indiquer que le cycle de dosage est terminé. L'éclairage de l'affichage LCD devient vert pour indiquer que le cycle de dosage est terminé.

Le relais K2 (signal de final de cycle de dosage) demeure fermé jusqu'au retrait du poids de la balance. Il n'est pas possible de lancer un nouveau cycle de dosage si la sortie de fin de cycle (contact de relais K2) demeure ouverte.

Pour arrêter et mettre en pause un cycle de dosage en exécution, pressez le bouton « Tare ». Cette action ouvre les contacts des relais K1 et K3 en arrêtant le remplissage jusqu'au retour en pressant à nouveau le bouton tare.

Pour annuler un cycle de dosage en exécution, pressez le bouton tare deux fois de suite (double clic).

5.9. MODE COMPTAGE DE PIÈCES



En pressant le bouton « U », on active ou désactive le mode comptage de pièces. Ce mode de travail permet à l'indicateur d'afficher le nombre de pièces sur la balance au lieu du poids.

Le nombre de pièces est calculé en divisant le poids net sur la balance par une valeur de poids unitaire.

L'indicateur K3 dispose d'un espace de mémoire pour 20 registres de poids unitaire.

En pressant le bouton « U » et passer au mode comptage de pièces, les messages $\square \square \square$ et $\square \square \square$ apparaissent un instant pour indiquer le numéro de registre de poids unitaire qui est utilisé (le numéro à la fin du message passera de 1 à 20 selon le registre sélectionné). En désactivant le mode comptage de pièces, le message $\square \square \square$ apparaît un instant avant de revenir au mode d'indication de poids.

Si la valeur de poids unitaire de registre est sélectionnée en dehors de l'échelon de mesure de la balance, l'indicateur affichera automatiquement l'option $\square \square \square$ du menu de configuration du mode comptage de pièces. Cette option permet le calcul automatique du poids unitaire à partir d'un échantillon avec un nombre connu de pièces.

En mode comptage de pièces, l'unité de mesure est le « nombre d'unités » et elle est indiquée par le pictogramme $\square \square \square$.



Le nombre de pièces est toujours entier, il n'y a pas de fraction décimale. Il peut être une valeur négative si une tare fixe est activée et si le récepteur de charge est complètement vide.

En mode comptage de pièces, sont disponibles toutes les fonctions de la balance : Tare et tare mémorisée, haute résolution, contrôle de limites, sélection de PLU, impression de ticket ou étiquette adhésive.

Si le mode contrôle de limites est activé, la valeur pour la limite inférieure et pour la limite supérieure se réfère au nombre de pièces, et non au poids net sur la balance.

Un double clic sur le bouton « U » permet d'accéder au menu des options de comptage de pièces. Les options possibles sont :

`n-CLU`

Sélection du numéro de registre (1-20).

`CAL-UB`

Calcul automatique du poids unitaire à partir d'un échantillon avec un nombre connu de pièces. Pour le numéro de registre sélectionné.

`U HE IG`

Entrée manuelle du diviseur de la valeur des comptes du convertisseur A/D pour le calcul du nombre de pièces pour le numéro de registre sélectionné.

Pour le calcul automatique du poids unitaire d'une pièce, suivre les étapes suivantes :

1. Veillez à ce que la balance soit à zéro (l'indication doit apparaître $\rightarrow 0 \leftarrow$ dans le viseur). Le cas échéant, posez sur le récepteur de charge un récipient vide pour contenir l'échantillon de pièces et faire une tare.
2. Pressez deux fois sur le bouton « U ». La première option du menu de configuration de comptage de pièces, `n-CLU` apparaîtra. Appuyez sur la touche \downarrow .
3. Saisissez le numéro de registre du comptage de pièces avec lequel vous souhaitez travailler (1 à 20), et cliquez deux fois de suite sur le bouton \downarrow pour valider.
4. Quand le message réapparaît `n-CLU`, pressez le bouton \rightarrow pour passer à l'option `CAL-UB` puis cliquez sur le bouton \downarrow pour y accéder.
5. En utilisant les boutons de déplacement $\leftarrow \rightarrow$ et $\downarrow \uparrow$. Introduisez dans le viseur le nombre de pièces que contient l'échantillon préparé pour calculer le poids unitaire (minimum de 10 pièces).

6. Pressez deux fois de suite le bouton ↵ pour valider. Le viseur affichera pendant quelques secondes le message -c n t- de façon intermittente tout en calculant automatiquement le poids unitaire.
7. À la fin de ce processus, le poids unitaire pour le registre sélectionné est stocké dans la mémoire de l'appareil, et l'indicateur passera automatiquement au mode comptage de pièces en utilisant le poids unitaire qui vient d'être calculé.

Si le calcul du poids unitaire donne pour résultat une valeur en dehors de l'échelon de mesure de l'indicateur, le message ERR d apparaîtra, et l'opération sera annulée.

5.10. PLU - SÉLECTION DU CODE DU PRODUIT

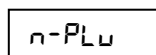


En cliquant sur le bouton PLU, l'indicateur passe au menu de configuration des codes des produits pour sélectionner ou éditer un registre.

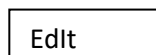
L'indicateur K3 dispose d'une mémoire avec 85 registres PLU.

Cette mémoire permet d'associer un champ d'information alphanumérique à 6 caractères à chacun de ces registres. Cette information est imprimée sur les étiquettes de pesée si un registre si un registre PLU a été préalablement sélectionné.

Les options possibles sont :



Sélection du numéro de registre PLU (1-85).

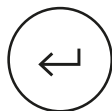


Saisie du code alphanumérique à 6 caractères associé au registre sélectionné.

En saisissant le contenu du champ alphanumérique, le bouton « TEST » permet d'alterner entre majuscules, minuscules, chiffres et symboles.

Pour annuler le PLU sélectionné, accédez à l'option n-PLU , introduisez la valeur « 0 » et validez en cliquant deux fois de suite sur le bouton ↵.

5.11. IMPRESSION D'UN TICKET DE PESÉE



En mode « indicateur de poids » et en mode « comptage de pièces », le bouton ↵ agit comme touche d'impression.

En pressant ce bouton, on imprime un ticket avec le poids indiqué sur le viseur LCD. Le ticket contient la date et l'heure de l'impression, le numéro de série du ticket, le poids brut, la tare et le poids net. Si l'indicateur est en mode comptage de pièces, le ticket affiche le nombre de pièces, le poids unitaire et la tare.

La date et l'heure ne sont disponibles que dans le cas où est installé l'accessoire en option d'horloge en temps réel.

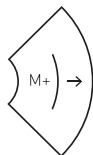
À titre complémentaire, il est possible d'imprimer un en-tête de 3 lignes et une ligne en pied de page avec l'information constante.

Mode indicateur de poids		Mode comptage de pièces	
GRAM PRECISION		GRAM PRECISION	
Travessia Industrial 11 L'Hospitalet de Llobregat		Travessia Industrial 11 L'Hospitalet de Llobregat	
PLU: CLIPS	Num. 85 N LOT:123456	PLU: CLIPS	Num. 84 N LOT:123456
B	243 g	Q	107 pcs
T	65 g		0.3551 g/u
.....		T	5 g
N	178 g		
www.gram-group.com		www.gram-group.com	

1 Ticket de pesée en mode indicateur de poids et en mode comptage de pièces

Le bouton d'impression n'est effectif que si le poids sur la balance est stable (l'indicateur de stabilité est allumé).

Ce ticket de brut/tare/net n'est possible que si a été lancé un ticket de totalisation qui a un autre format.



Pour lancer un ticket de totalisation, pesez le premier objet à inclure sur le ticket et cliquez sur le bouton M+. Le poids indiqué dans le viseur est imprimé et il est ajouté au total cumulé. Répétez cette opération pour ajouter et imprimer chacune des pesées suivantes.



À la fin de chaque pesée de détail, le viseur affiche la somme totale cumulée. Pour terminer le ticket et imprimer la ligne de total, cliquez sur le bouton MR. Vous pouvez visualiser le total à tout moment avant de terminer le ticket en cliquant sur le bouton ↑.

GRAM PRECISION	
Travessia Industrial 11	
L'Hospitalet de Llobregat	
	Num. 93
	N LOT:123456
1	ABCDEF 43 g
2	GRAM 15 g
3	GRAPAS 178 g
4	GRAPAS 133 g
.....	
Total	369 g
www.gram-group.com	

2 Exemple de ticket de totalisation

6. MENU DES OPTIONS DE CONFIGURATION

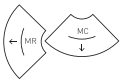


Pour accéder au menu des options de configuration, maintenir pressé le bouton « M » durant deux secondes. Le viseur affiche le message $\Gamma E \Pi$ pendant une demi-seconde pour indiquer qu'à partir de ce moment l'indicateur affichera les différentes options à sélectionner. En mode « menu », utilisez les boutons de direction pour passer à l'option suivante ou changer la valeur d'un chiffre dans le viseur lors de l'édition de la valeur d'un paramètre.



Revenir au niveau précédent du menu sans aucun changement.

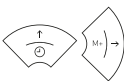
Au menu principal, sortez du mode menu et revenez au mode de fonctionnement normal (mode poids).



Déplacez-vous vers l'option suivante du menu vers la gauche, ou passez parmi les différentes valeurs qu'il est possible d'assigner à une option déterminée.



Avancez vers le niveau du menu des options ou montrez la valeur actuelle d'une option. En cas de changement de la valeur sélectionnée pour une option (en utilisant les boutons \leftarrow et \rightarrow , en cliquant sur le bouton, le changement est validé. En mode « édition » (entrée manuelle de la valeur d'un paramètre), une pulsation brève fait avancer le chiffre suivant dans le viseur. Une pulsation longue ou un double-clic valident la valeur saisie.

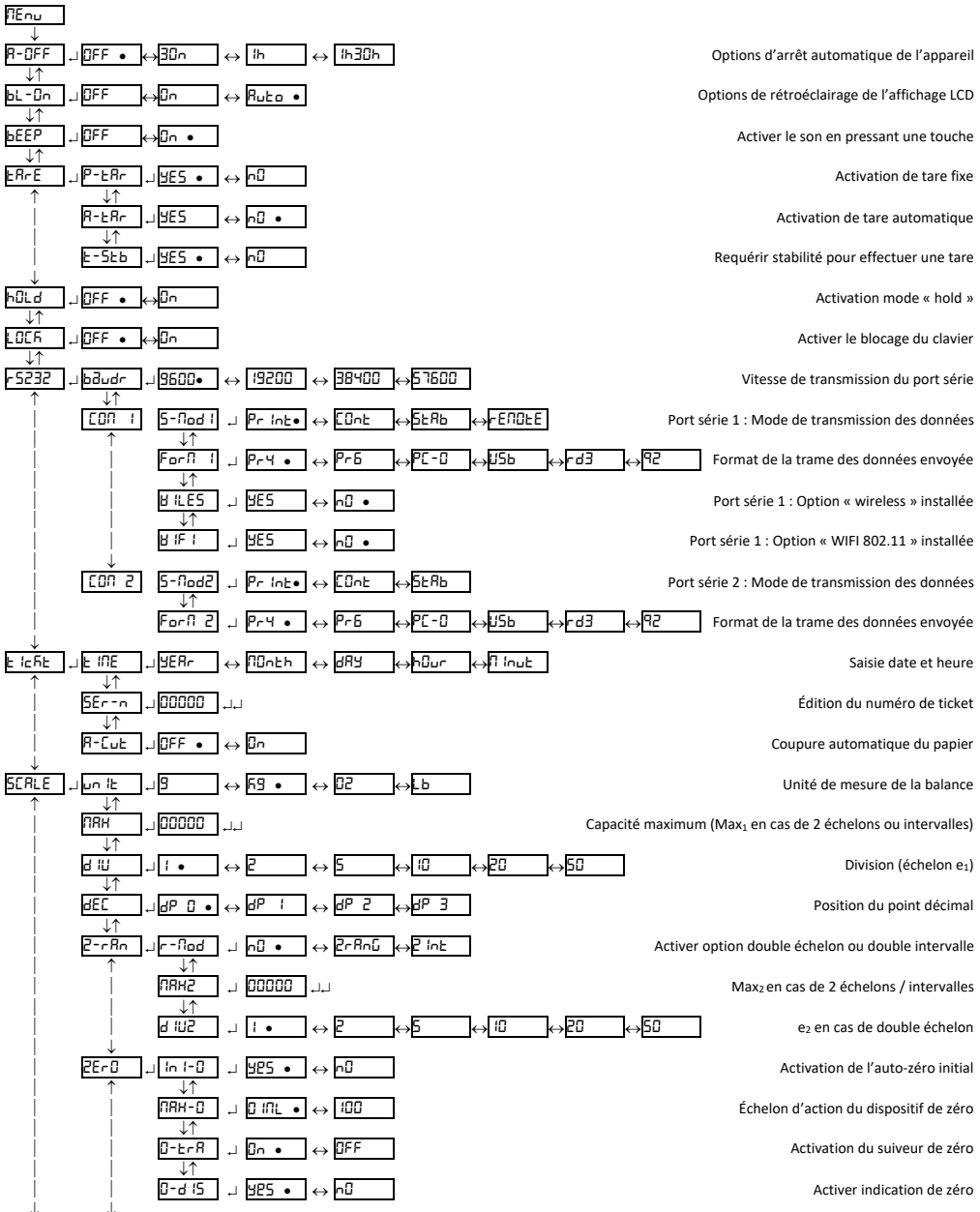


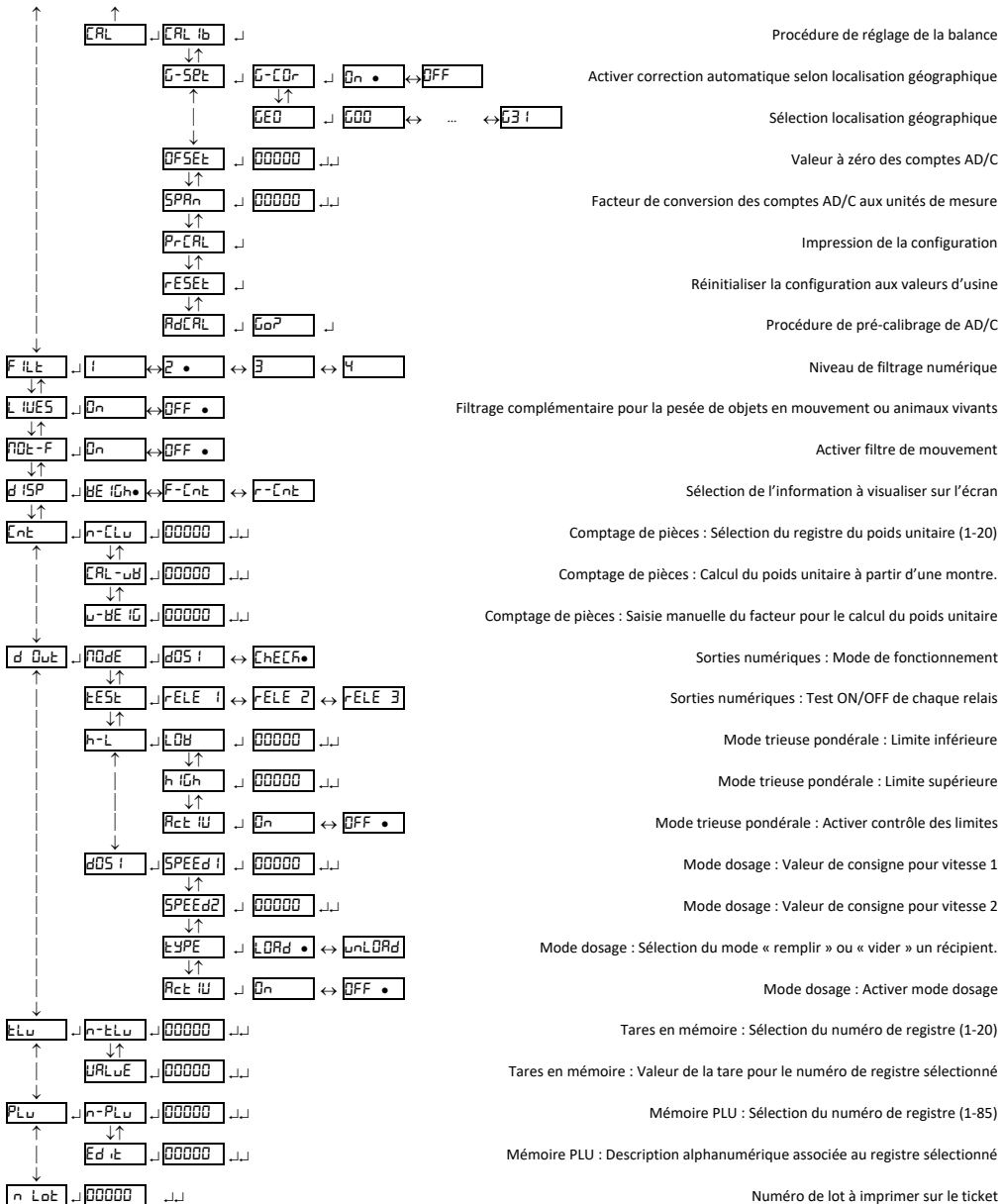
Déplacez-vous vers l'option suivante du menu vers la droite, ou passez parmi les différentes valeurs qu'il est possible d'assigner à une option déterminée.



Pour changer la valeur d'un chiffre dans le viseur quand une donnée est saisie.

Le tableau suivant résume les diverses options de configuration et de réglage :





NOTE : Le symbole • dans le tableau précédent montre la valeur d'usine pour chaque paramètre de configuration.

7. OPTION AUTO-OFF

A-OFF

Cette option permet de programmer l'arrêt automatique de l'équipement après un temps de repos (sans être utilisé). Il est entendu que l'équipement est en état de repos si l'indication de poids ne varie pas et si on ne clique sur aucun bouton.

Les options possibles sont les suivantes :

OFF ●

L'équipement est toujours mis en marche. Option sélectionnée à la source.

30n

L'équipement s'arrête automatiquement après 30 minutes d'inactivité.

1h

L'équipement s'arrête automatiquement après une heure d'inactivité.

1h30n

L'équipement s'arrête automatiquement après une heure 30 d'inactivité.

8. RETROÉCLAIRAGE DU VISEUR

bL-OFF

Cette option permet de contrôler le comportement du rétroéclairage du viseur LCD. L'option **Auto-off** permet de réduire la consommation électrique et d'allonger la durée de la batterie. L'équipement est inactif si la balance est à zéro, s'il n'y a pas de changements dans l'indication du poids, et si aucun bouton n'est pressé. Les options possibles sont les suivantes :

AUTO ●

Le *rétroéclairage* s'éteint automatiquement après 10 secondes d'inactivité. C'est l'option sélectionnée à la source.

OFF

Le *rétroéclairage* est toujours éteint.

On

Le *rétroéclairage* est toujours allumé.

9. SON EN APPUYANT SUR UNE TOUCHE bEEP

Cette fonction permet d'activer (« On ») ou de désactiver (« Off ») l'émission d'un son quand on clique sur un des boutons du clavier.

L'option sélection de série est « On ».

10. OPTIONS DE TARE tArE

Les options possibles sont :

P-tAr

Tare fixe : La tare est maintenue tant que le bouton de tare avec le récepteur de charge vide n'est pas appuyé. C'est l'option par défaut.

Ar-tAr

Auto-tare : En détectant un poids stable, l'indicateur effectue une tare automatiquement. En vidant le plateau, la tare disparaît (retour à zéro).

t-Stb

Oui (option par défaut) : Il est nécessaire que le poids soit stable pour effectuer une tare.

11. MODE *hold* hOLd

Cette fonction active (On) ou désactive (Off) le mode **hold**. Quand ce mode de fonctionnement est activé, le viseur affiche toujours le dernier poids stable de la charge qui a été déposée sur le plateau. C'est-à-dire que même si l'on retire la charge du plateau, l'indicateur montre toujours le dernier poids indiqué. Si la charge a été retirée, le poids est observé de façon intermittente pour indiquer que le mode **hold** est en fonctionnement. En cliquant deux fois sur le bouton « M/PLU », le mode de fonctionnement est activé / désactivé.

12. BLOCAGE DU CLAVIER LOCK

Cette fonction permet de bloquer le clavier, sauf le bouton d'arrêt et de marche, ainsi que l'accès au menu des options.

Quand on clique sur un bouton et si le blocage du clavier est activé, il ne sera réalisé aucune action et le viseur affiche durant 1 seconde le texte `LOCK`. C'est-à-dire que lorsque le clavier est bloqué, il est impossible d'effectuer une tare, une mise à zéro, imprimer un ticket, ou cumuler une pesée au total.

Cette option est maintenue en mémoire et ne se désactive pas à l'arrêt et au démarrage de l'équipement.

Il est possible d'activer / désactiver le blocage du clavier en pressant pendant le bouton `↓` pendant plus de 2 secondes.

13. COMMUNICATION r5232

L'indicateur **K3** peut être connecté à d'autres dispositifs pour envoyer et recevoir de l'information par une interface RS-232 (standard) ou une interface WIFI 802.11 (en option). L'indicateur **K3** peut avoir jusqu'à 2 sorties série RS232. La seconde sortie série est alimentée en option.

Le menu `r5232` permet de configurer les différentes options de transmission des données depuis l'indicateur.

`bAudr`

Il permet de sélectionner la vitesse de connexion de l'interface série. Les options possibles sont : 9600 bauds, 19200 bauds, 38400 bauds, ou 57600 bauds. Le format de la transmission de chaque octet est de 8 octets, sans octet de parité, 1 octet d'arrêt (« 8, n, 1 ») et n'est pas configurable.

`COM 1`

Configuration du port série 1.

`COM 2`

Configuration du port série 2.

Chacun des ports série est configuré de façon indépendante, ce qui permet de connecter différents dispositifs avec des modes de fonctionnement différenciés. Les options de configuration disponibles sont les suivantes :

S-NOd

Mode de réalisation de la transmission de données :

Pr Int ●

- En cliquant sur le bouton d'impression.

COnt

- De manière continue, avec une fréquence de 5 trames d'envoi par seconde.

StAb

- Automatiquement chaque fois qu'il y a un nouveau poids stable sur la balance.

rENdEtE

- Fonctionnement comme indicateur à distance (uniquement disponible pour COM1).

ForN

Format de la trame des données à transmettre. Permet de sélectionner les options suivantes.

Pr4 ●

Connexion à imprimante modèle **PR4**. Permet l'envoi d'un ticket sous format pour ce modèle d'imprimante.

Pr6

Connexion à imprimante modèle **PR6**. Permet l'envoi d'un ticket sous format pour ce modèle d'imprimante.

PC-0

Trame de données sous format compatible avec l'indicateur de poids GRAM modèle **Z3**. Pour la connexion à un **PC avec application Virtual Key**.

USb

Trame de données sous format pour le câble adaptateur **GRAM USB**.

USbFr

Trame de données sous format pour le câble adaptateur **GRAM USBFR** (émulation clavier « AZERTY »).

rd3

Trame de données sous format pour le viseur répéteur de poids modèle **GRAM RD3**.

92

Connexion à l'étiqueteuse **Q2**. Permet l'envoi d'un ticket sous format pour ce modèle d'imprimante.

SOLETI

Connexion à l'étiqueteuse SOLETI. Permet l'envoi d'un ticket sous format pour ce modèle d'imprimante.

K3 rEN

Trame de données sous format pour connexion d'un autre indicateur de poids GRAM fonctionnant comme viseur à distance. (Uniquement disponible pour COM1).

WILESS

Mode « wireless » pour l'emploi avec des adaptateurs sans fil GRAM. (Uniquement disponible pour COM1).

WIFI

Mode « WiFi 802.11 » pour l'emploi avec des adaptateurs WIFI GRAM. (Uniquement disponible pour COM1).

13.1. Mode indicateur à distance

L'indicateur K3 peut fonctionner comme un viseur à distance d'une autre balance en utilisant le protocole de communication « GRAM remote ». Quand un indicateur K3 est configuré comme indicateur à distance, on obtient l'information de poids d'une autre balance à l'aide du port série RS232. La connexion disponible pour la cellule de charge reste désactivée.

Pour configurer un indicateur K3 comme viseur à distance, il faut sélectionner l'option rENQTE dans la section S-ΠQd I du menu des options du port série COM1.

La balance à laquelle est connecté « l'indicateur à distance » doit avoir sélectionné l'option K3-rEN dans la section FQ-rΠ du menu des options de configuration du port série RS232 auquel est branché le câble. D'autre part, dans la section S-ΠQd de ce port de communications RS232, il convient de sélectionner l'option QMTE (transmission de données en mode continu).

13.2. Imprimante PR4/PR6/Q2

En sélectionnant cette option la balance enverra l'information de poids sous un format d'impression de ticket pour les imprimantes GRAM PR4, PR6 ou l'étiqueteuse Q2.

Le ticket peut avoir jusqu'à 3 lignes d'en-tête et 1 ligne de pied de page. Les contenus de l'en-tête et du pied de page sont programmables par l'utilisateur.

Le paragraphe **ÉTİKİT (ticket)** du menu principal présente les options pour la configuration de ce document.

En cas de sélection d'une imprimante **PR6**, l'option **A-Cut** (coupure automatique du papier) du menu **Ticket** passe automatiquement à **ON**.

13.3. Format de trame RD3

Format compatible avec le viseur répéteur de poids **GRAM RD3**.

En sélectionnant ce format de transmission, le poids indiqué par la balance **S2**, apparaît simultanément dans le répéteur **RD3**.

13.4. Format de trame USB

Format compatible avec l'adaptateur **GRAM USB** pour un ordinateur de type PC avec système opérationnel Microsoft Windows.

Depuis le point de vue du PC, l'adaptateur **GRAM USB** est une émulation de clavier qui convertit l'information transmise par l'indicateur **K3** dans une entrée de clavier.

Cette option doit être sélectionnée pour rendre compatible la transmission des données de l'indicateur **K3** avec une entrée de clavier dans le PC. En cas d'utilisation d'un clavier français « AZERTY », sélectionnez le format **USBFR**.

13.5. Format de trame PC0

L'indicateur envoie la suivante trame des octets (toujours de 14 octets de longueur).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
02h	69h	20h	20h	20h	30h	2Eh	30h	30h	30h	6Bh	67h	0Dh	03h
STX	'l'	spc	spc	spc	0	.	0	0	0	k	g	CR	ETX

0 Début du texte

1 État (tare, zéro, net, stable, instable).

2 Signe (espace en blanc si la valeur est positive, ou « - » si elle est négative.

3..9 Valeur numérique (ASCII) du poids que montre le viseur LCD, y compris le point décimal.

10..11 Unité de mesure 'g', 'kg', 'oz', 'lb'.

12 Retour du chariot.

13 Fin du texte.

L'octet d'état est construit avec les valeurs binaires des indications du viseur (tare, zéro, brut/net et stabilité). On ajoute 20h au résultat pour assurer que le résultat est imprimable.

Octet 0 (01h) La valeur transmise est le poids brut.

Octet 1 (02h) Il y a une tare activée.

Octet 2 Non utilisé, toujours 0.

Octet 3 (08h) L'indicateur est à zéro.

Octet 4 Non utilisé, toujours 0.

Octet 5 Non utilisé, toujours 0.

Octet 6 (40h) Le poids est stable.

Octet 7 Non utilisé, toujours 0.

Octet 7	Octet 6	Octet 5	Octet 4	Octet 3	Octet 2	Octet 1	Octet 0
N/A	Stabilité	N/A	N/A	Zéro	N/A	Tare	B / N

Exemples :

L'octet d'état est **61h (« a »)**.

$$61h - 20h = 41h \rightarrow$$

Octet 7	Octet 6 (stable)	Octet 5	Octet 4	Octet 3 (pas de zéro)	Octet 2	Octet 1 (Tare off)	Octet 0 (Brut)
0	1	0	0	0	0	0	1

L'octet d'état est **69h (« i »)**.

$$69h - 20h = 49h \rightarrow$$

Octet 7	Octet 6 (stable)	Octet 5	Octet 4	Octet 3 (zéro)	Octet 2	Octet 1 (Tare off)	Octet 0 (Brut)
0	1	0	0	1	0	0	1

L'octet d'état est **62h (« b »)**.

$$62h - 20h = 42h \rightarrow$$

Octet 7	Octet 6 (stable)	Octet 5	Octet 4	Octet 3 (pas de zéro)	Octet 2	Octet 1 (Tare on)	Octet 0 (Net)
0	1	0	0	0	0	1	0

L'octet d'état est **63h (« c »)**.

$$63h - 20h = 43h \rightarrow$$

Octet 7	Octet 6 (stable)	Octet 5	Octet 4	Octet 3 (pas de zéro)	Octet 2	Octet 1 (Tare on)	Octet 0 (Brut)
0	1	0	0	0	0	1	1

L'octet d'état est **6Ah** (« j »).

6Ah – 20h = 4Ah →

Octet 7	Octet 6 (stable)	Octet 5	Octet 4	Octet 3 (zéro)	Octet 2	Octet 1 (Tare on)	Octet 0 (Net)
0	1	0	0	1	0	1	0

L'octet d'état est **6Bh** (« k »).

6Ah – 20h = 4Ah →

Octet 7	Octet 6 (stable)	Octet 5	Octet 4	Octet 3 (zéro)	Octet 2	Octet 1 (Tare on)	Octet 0 (Brut)
0	1	0	0	1	0	1	1

13.6. Protocole de communication

L'indicateur **K3** dispose d'un protocole de communication qui permet de commander l'équipement à distance.

Le tableau suivant présente les commandes disponibles et la réponse de l'indicateur **K3**.

COMMANDE	RÉPONSE
v	Renvoie un message avec l'identification de la version de firmware « GRAM K3 Vxxxx ».
\$	Demande de poids. L'indicateur transmet une trame d'information sur les poids en format PC0.
z	La balance effectue un auto-zéro.
f	Augmente la valeur du filtre numérique (1..4). Si le filtre est 4, la commande « f » met le filtre à 1.
H1	Programme la ligne 1 de l'en-tête du ticket et répond « H1 OK ».
H2	Programme la ligne 2 de l'en-tête du ticket et répond « H2 OK ».
H3	Programme la ligne 3 de l'en-tête du ticket et répond « H3 OK ».
F1	Programme la ligne de pied de page du ticket et répond « F1 OK ».

Pour les commandes H1, H2, H3 et F1, le format est le suivant :

0	1	2	3	4	5	6	...	30	31	32	33	34	35
STX	C	C	L	L	L	L	...	L	L	L	L	L	ETX

Où :

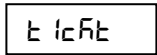
STX = ASCII 2

ETX = ASCII 3

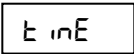
C = Commande (2 caractères)

L = Ligne de texte de 32 caractères ASCII

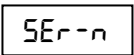
14. OPTIONS D'IMPRESSION DU TICKET



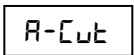
Ce menu contient diverses options qui permettent de configurer l'information qui apparaît imprimée sur les tickets que génère l'indicateur K3.



Mise à l'heure de l'horloge interne de la balance. Uniquement en cas d'installation de la plaque en option de l'horloge en temps réel.



Valeur du numéro suivant du ticket à imprimer. Elle augmente automatiquement avec chaque impression, qu'il s'agisse d'un ticket simple ou d'un ticket de totalisation.



Coupure automatique du papier ON/OFF. Cette fonction n'est possible qu'avec des imprimantes ESC/Pos équipées d'un dispositif de coupure du papier.

La programmation de l'en-tête et du pied de ticket n'est pas effectuée par le clavier de la balance mais par le port série RS-232. Un programme pour PC avec système opérationnel Microsoft Windows pour réaliser cette fonction est disponible dans la zone des téléchargements de notre site Web.

15. CONFIGURATION DE LA BALANCE

SCALE

Ce menu contient les options qui permettent le paramétrage et le réglage de l'échelle de mesure de l'appareil.

UNIT

Unité de mesure : g, kg, oz, lb.

MAX

Limite maximum de l'échelle. La valeur doit être saisie avec les chiffres correspondant à la partie décimale.

DIV

Division : L'augmentation la plus petite que peut mesurer l'appareil. Les valeurs possibles sont 1, 2, 5, 10, 20 ou 50.

DEC

Position du point décimal.

ZERO

Menu de configuration des options de l'appareil se rapportant à « zéro ».

IN I-O

Auto-zéro au début Oui / Non.

MAX-O

Permet de sélectionner la limite d'action du dispositif de zéro. Les options possibles sont MAX (le zéro est permis pour tout poids sur la balance) ou OIML (les règles établies par la norme technique OIML R76 / EN 45501 doivent être suivies).

0-TRA

Dispositif suiveur de zéro (« zero tracking ») activé ou désactivé.

0-DIS



Montrer l'indication de zéro dans le viseur Oui/Non.

CAL

Menu de réglage de l'appareil.

15.1. Menu de réglage

CAL

Il est possible d'accéder directement au menu de réglage en mettant en marche l'équipement. À cette fin, mettez en marche l'équipement, et alors qu'apparaît le test du LCD avec tous les segments allumés, cliquez en même temps sur les boutons  y  (une pulsation courte, non soutenue).

CAL Ib

Réglage avec des masses (calcule automatiquement les valeurs de zéro initial et en attente de réglage.

G-SEt

Réglages de correction de l'effet de la force de gravité selon la localisation géographique de la balance :

G-COr

Correction ON / OFF (active/désactive la correction automatique selon la localisation géographique.

GEO

Code de la localisation géographique (consulter le tableau joint).

OFSEt

Saisie manuelle (clavier) du zéro initial (dans les comptes ADC).

SPAn

Saisie manuelle de celle en attente de réglage, 5 chiffres.

P-CAL

Imprime un ticket avec les valeurs de configuration et de réglage dans la mémoire de l'équipement.

r-ESEt


Réinitie toutes les configurations aux valeurs d'usine.

AdCAL

Pré-réglage du span de l'ADC. Ne doit être utilisée qu'en usine avec la référence de réglage appropriée.

15.2. Réglage de la balance

CAL Ib

1. Avec le plateau sans charge, sélectionnez l'option « CAL Ib ».
2. L'indicateur signalera que la valeur du zéro initial est ajustée selon le message « CAL  » en clignotant.

3. Après avoir ajusté la valeur du zéro, posez sur le récepteur de charge la masse de réglage (une masse avec un poids connu).
4. Introduisez dans l'indicateur le poids de la masse de réglage, y compris les positions décimales. Utilisez les boutons de mouvement du curseur pour le déplacement parmi les différentes positions du viseur.
5. Après avoir saisi le poids de réglage, pour valider et passer à la phase suivante, cliquez deux fois de suite le bouton \downarrow . Le viseur affichera le message « -CAL- » en clignotant tout en réalisant le réglage.
6. Finalement, apparaît le message « GEO » durant quelques secondes, indiquant que nous devons saisir le code de la localisation géographique du lieu de réalisation du réglage. Le code de localisation géographique est une valeur de 0 à 31 qui doit être sélectionné conformément au tableau joint. Utilisez les boutons \leftarrow et \rightarrow pour changer la valeur et validez en cliquant sur le bouton \downarrow .
7. En dernier lieu, apparaît brièvement le message « SAVE » indiquant que le réglage a été stocké dans la mémoire non volatile, et l'indicateur retourne au mode d'utilisation normal affichant le poids sur le récepteur de charge.

Si la correction automatique de l'indication du poids selon la latitude géographique et l'altitude (option « G-COR ») est activée, lors de la prochaine mise en marche de la balance après un réglage, à la fin du test du viseur et du message initial de bienvenue, il sera demandé à l'utilisateur d'introduire la valeur correspondant à la zone géographique où sera utilisée la balance.

Après avoir saisi la valeur de la zone géographique d'utilisation de la balance, elle est enregistrée dans la mémoire non volatile, et ne sera plus demandée.

La zone géographique d'utilisation de la balance peut être modifiée postérieurement si l'on veut accéder au menu avec $\text{MENU} \rightarrow \text{SCALE} \rightarrow \text{CAL} \rightarrow \text{G-SLT} \rightarrow \text{GEO} \rightarrow \text{G nn}$ (pour nn {0-31}).

La correction automatique du réglage peut être désactivée selon la zone géographique en accédant au menu avec $\text{MENU} \rightarrow \text{SCALE} \rightarrow \text{CAL} \rightarrow \text{G-SLT} \rightarrow \text{G-COR} \rightarrow \text{OFF}$.

16.3 Tableau des valeurs pour le réglage géographique

Latitude géographique dans l'hémisphère nord ou dans l'hémisphère sud en degrés et minutes.	Altitude au-dessus du niveau de la mer en mètres										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Altitude au-dessus du niveau de la mer en pieds										
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
00°00' - 05°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
05°46' - 09°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
09°52' - 12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44' - 15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06' - 17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10' - 19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02' - 20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45' - 22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22' - 23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54' - 25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21' - 26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45' - 28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06' - 29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25' - 30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41' - 31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56' - 33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09' - 34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21' - 35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31' - 36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41' - 37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50' - 38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58' - 40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05' - 41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12' - 42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19' - 43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26' - 44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32' - 45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38' - 46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45' - 47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51' - 48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58' - 50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06' - 51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13' - 52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22' - 53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31' - 54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41' - 55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52' - 57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04' - 58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17' - 59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32' - 60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49' - 62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09' - 63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30' - 64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55' - 66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24' - 67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57' - 69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35' - 71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21' - 73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16' - 75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24' - 77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52' - 80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56' - 85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45' - 90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

16. FILTRE NUMÉRIQUE F I L T R E

Le convertisseur A/D de la balance S2 fournit toutes les 100 minutes une lecture de la tension électrique de sortie de la cellule de charge connectée.

Le filtre numérique consiste en une moyenne mobile de ces lectures.

Les valeurs possibles sont **1** (moyenne mobile de 2 lectures), **2** (4 lectures), **3** (8 lectures) ou **4** (16 lectures).

Une valeur de filtre plus petite implique rendre plus visibles les oscillations rapides du poids, et vice versa.

17. PESÉE DES ANIMAUX VIVANTS L I U E S

Un filtrage supplémentaire est disponible pour la pesée des animaux vivants ou des personnes, lesquels en se déplaçant sur le récepteur de charge causent des perturbations dans l'indication du poids en exerçant une force variable sur les cellules de charge.

En activant ce filtrage conjointement avec le filtre numérique, on obtient une indication moyenne qui écarte les valeurs extrêmes qui se produisent lors de déplacements sur le récepteur de charge.

18. FILTRE DE MOUVEMENT M O U V - F

En activant le filtre de mouvement, l'indicateur n'affiche pas les changements incohérents de plus d'une division avec une durée inférieure à 100 minutes.

Il en résulte le maintien dans l'indicateur de la dernière valeur stable alors que le poids n'a pas de mouvement cohérent (dans un même sens).

En d'autres termes, un coup brusque et rapide sur la balance n'a pas d'effet sur l'indication. Bien que la valeur de poids que montre le viseur n'est pas affectée, l'indication de stabilité dans le coin supérieur gauche du viseur s'arrêtera pour indiquer cette situation.

19. INFORMATION À VISUALISER d 15P

Permet de sélectionner la valeur que doit afficher le viseur LCD. Les options sont les suivantes :

WE 19h

L'indicateur montre le poids. C'est l'option par défaut.

F-Count

Comptes du convertisseur A/D filtrés.

r-Count

Comptes du convertisseur A/D sans filtrage.

20. SORTIES NUMÉRIQUES d Out

Cette section du menu des options permet de configurer le fonctionnement de la plaque en option de 3 relais disponible pour l'indicateur K3.

Ces 3 sorties de relais peuvent être utilisées pour contrôler une signalisation externe des limites supérieures/inférieures/ok dans le mode de fonctionnement comme la trieuse pondérale (mode H-L), ou pour un dosage d'un produit à deux vitesses. Par ailleurs, il est possible de sélectionner si le dosage est effectué pour remplir un récipient sur la balance (charge), ou pour vider un récipient (décharge). Les options dans cette section du menu sont les suivantes :

mode

Mode de fonctionnement pour le contrôle de la plaque en option de relais.

CHECK ●

Les sorties de relais seront contrôlées par le mode de fonctionnement H-L. Le relais K1 est fermé quand le poids sur la balance est supérieur à la limite h 10h. Le relais K2 est fermé quand le poids est dans les limites L0H et h 10h. Le relais K3 est fermé quand le poids est inférieur à la valeur L0H.

dos 1

Les sorties de relais seront contrôlées par le mode dosage.

tEST	Permet de vérifier l'action de chacun des 3 relais selon la volonté de l'utilisateur.
h-L	Permet de régler des valeurs supérieures et inférieures pour le fonctionnement du mode « trieuse pondérale ».
LOB	Valeur de la limite inférieure, comprenant la partie décimale.
hIGH	Valeur de la limite supérieure, y compris la partie décimale.
ACTIU	Oui / Non : permet d'activer le contrôle de limites lors de la mise en marche de l'équipement. Le bouton H-L active ou désactive le contrôle de limites.
DOS 1	Réglage des valeurs pour le dosage.
SPEED 1	Consigne des poids pour la vitesse 1.
SPEED 2	Consigne des poids pour la vitesse 2.
TYPE	Type de dosage. Remplissage (LOAD) ou vidange (UNLOAD)
ACTIU	Oui / Non : Activer le mode de dosage en mettant en marche l'équipement.

21. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Connexion cellule de charge

Signal de saisie maximum	±4 mV/V
Tension de saisie maximum	-0,3 à 5,3 V
Résolution interne	Convertisseur AD 20 octets, 1000000 comptes (100000 externes)
Fréquence de mesure	10 échantillons par seconde
Erreur de linéarité	≤0,01% de l'échelon de mesure
Voltage d'excitation	5 Vdc
Impédance minimum du transducteur	Sans plaque de relais : 31 666 Ω (12 cellules x 380 Ω) Avec plaque de relais : 47,5 Ω (8 cellules x 380 Ω)
Longueur de câble	30 m/mm ² max. (6 fils)

Interface d'utilisateur

Indicateur principal	6 chiffres LCD de 25,4 mm de hauteur et écran de visualisation de limites de poids. Rétroéclairage avec panneau rétroéclairage de 3 leds (RGB).
Clavier	Clavier à 11 boutons.
Avertisseur sonore	Mini-vibreux piézoélectrique à son intermittent (2300±300 Hz et 85 dB).

Communications

Port Tx/Rx : (Port 1)	RS-232C bidirectionnel.
Port Tx/Rx : (Port 2)	RS-232C uniquement transmission.
Vitesse de transmission	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.
Nombre de octets et parité	8 octets, sans parité, 1 octet d'arrêt

Options de entrée / sortie

Plaque WIFI 802.11	Adaptateur WIFI pour communication Ethernet par prise TCP
Plaque RTC	RTC pour date et heure
Plaque 3 relais	240VAC / Courant maximum 15A / 360W

Alimentation

Connexion au réseau	À travers le chargeur 12V ; 1 A
Batterie	6V-5AH ; Temps de service 25/60 heures selon utilisation.

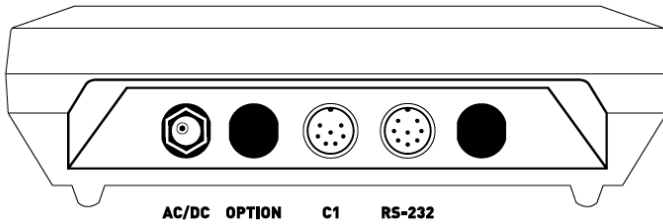
Conditions de fonctionnement et données mécaniques

Échelon de température de fonctionnement	+5°C/+35°C
Dimensions (mm)	220 x 180 x 83
Poids (kg)	1,5 (y compris batterie)
Montage	De table En option : support basculant mural/colonne
Étanchéité	IP-65 (K3) ; IP-67 (K3i)

Imprimante thermique (modèles K3iP et MK3P)

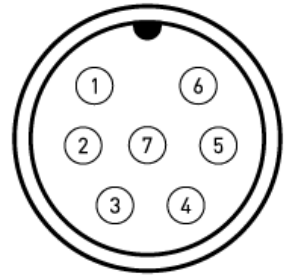
Vie imprimante	6000000 lignes imprimées
Résolution	8 points/mm
Vitesse d'impression	30 mm/sec
Type papier	Rouleau de papier thermique (57 mm de large, 30 mm ø)
Largeur d'impression	48 mm
Tailles d'impression	6x8 points, 8x16 points, 12x24 points

22. CONNEXIONS



Connecteur C1, cellule de charge

N° PIN	SIGNAL	TYPE A	TYPE B
PIN 1	SIG -	Bleu	Blanc
PIN 2	SIG +	Marron	Vert
PIN 3	MAILLE	Maille	Maille
PIN 4	EXC -	Noir	Noir
PIN 5	SENSE -	-	Bleu
PIN 6	EXC +	Rouge	Rouge
PIN 7	SENSE +	-	Jaune



3 MULTI-PIN MOBILE MALE (P700)
7 PINES

Sortie série RS-232

N° PIN	SIGNAL
PIN 4	RxD
PIN 5	TxD
PIN 6	GND



5 MULTI-PIN MOBILE MALE (P700)
8 PINES

23. MESSAGES ERREUR

$RdC-E$	Panne de l'ADC : Pas de réponse de l'ADC.	Avarie dans la balance. Consulter SAT.
$RdC-h$	Signal d'entrée du capteur trop fort ($>20mV$).	Cellule de charge avariée. Câbles en mauvais état.
$RdC-L$	Signal d'entrée du capteur trop faible ($<-20mV$).	Cellule de charge avariée. Câbles en mauvais état.
bAt	Batterie déchargée.	Branchez l'adaptateur AC/DC pour charger la batterie.
$Err 0$	a) Dispositif d'auto-zéro hors des limites. b) Il n'a pas été possible d'obtenir une mesure stable en tentant la mise à zéro initiale.	Videz le récepteur de charge avant de mettre en marche la balance.
$Err n$	Poids de réglage $> Max$	Le poids de réglage doit être $< Max$.
$Err d$	La division doit être >10 comptes de l'ADC.	La résolution est trop forte, changez la division à une valeur supérieure.
$Err C$	Il n'a pas été possible d'obtenir une mesure stable pour le réglage de la balance.	
$-0 L-$	Surcharge : le poids $> Max+9 \cdot div$	
$LOCK$	La fonction de blocage du clavier est activée.	Débloquez le clavier tout en pressant le bouton \downarrow pendant deux secondes.
$n0rEtC$	L'horloge RTC en option n'est pas présente ou le circuit est endommagé.	Consulter SAT.
$t ICn$	Un ticket de totalisation a déjà été lancé.	Imprimez le total avant de lancer un nouveau ticket.

V4.00x_FRA - A5_R1_D2

004/03032020



Gram Precision S.L.

Travesía Industrial, 11 · 08907 Hospitalet de Llobregat · Barcelona (Spain)

Tel. +34 902 208 000 · +34 93 300 33 32

Fax +34 93 300 66 98

comercial@gram.es

www.gram-group.com