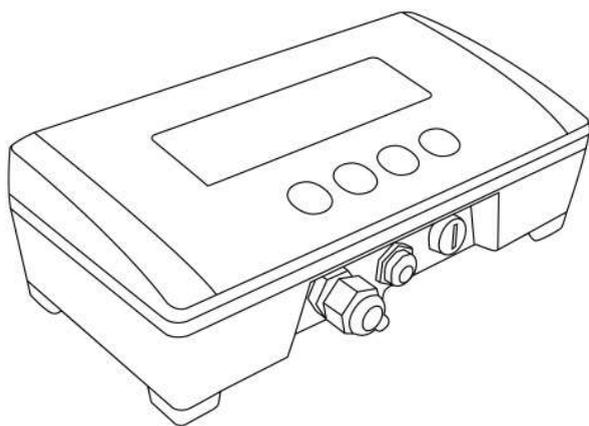


GRAM

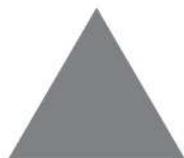
SÉRIE
Z3



FR



MANUEL D'UTILISATION



Sommaire

1. Marche / Arrêt	3
2. Mise à zéro initiale	3
3. Fonctionnement du clavier	4
3.1. MARCHE / ARRÊT	4
3.2. MENU	4
3.3. TARE	5
3.4. IMPRESSION / ACCUMULATION	6
4. Description de l'écran LCD	8
5. Menu des options et réglage	10
6. Option Auto-off.....	12
7. Fonctionnement de l'éclairage écran.....	12
8. Son d'une touche.....	13
9. Options de Tare.....	13
10. Mode hold.....	13
11. Blocage du clavier	14
12. Port série RS-232.....	15
12.1. Port série RS-232 : Imprimante PR4/PR6	16
12.2. Port série RS-232 : Format de trame PC0	17
12.3. Port série RS-232 : Format de trame USB	19
12.4. Port série RS-232 : Format de trame RD3.....	20
12.5. Port série RS-232 : Protocole de communication.....	20
13. Menu Ticket	21
14. Menu de configuration de la bascule	22
14.1. Menu de réglage	23
14.2. Réglage de la bascule	23
14.3. Tableau des valeurs pour réglage géographique.....	25
15. Filtre numérique	26
16. Filtre de mouvement.....	26
17. Valeur à visualiser sur l'indicateur	26
18. Caractéristiques de l'indicateur Z3	27
19. Connexions du capteur de pesée.....	28
20. Messages d'erreur	30
21. Remarques	31

1. Marche / Arrêt

Maintenez appuyé pendant 2 secondes la touche 

L'écran LCD illumine tous les segments et symboles durant une seconde afin de vérifier leur bon état de marche.

Ensuite, apparait le code de la version du software de l'équipement.

Pour éteindre l'équipement, maintenez appuyé durant 2 secondes la touche



Apparaîtra le message OFF pour avertir que l'équipement s'éteindra une fois la touche relâchée.

2. Mise à zéro initiale

Si l'option Inl-0 dans le Menu de fonctionnement est activée, une mise à zéro initiale automatique s'effectuera lors de la mise en marche de l'équipement, l'écran affichera le message -0-

La mise à zéro automatique à la mise en marche de l'appareil requiert que la bascule soit stable durant au moins 5 secondes. Même si la bascule est en mouvement, l'indication -0- restera affichée pendant une durée maximale de 5 secondes.

Si le poids sur le récepteur de charge est supérieur à 20% de la capacité maximale de la bascule, l'écran affichera un message d'erreur « ERR 0 » et ensuite le poids présent sur la bascule.

3. Fonctionnement du clavier

3.1. MARCHE / ARRÊT

ESC En maintenant appuyé cette touche plus de 2 secondes, elle agit comme un interrupteur marche/arrêt.



Une courte pression de cette touche permet d'accéder à la fonction "CLEAR" : Cela annule la Tare, annule le mode Hold et réinitialise le total cumulé de poids.

En mode "Menu", elle réalise la fonction "ESC" : permet de revenir au niveau antérieur du Menu sans réaliser le moindre changement. Dans le cas où vous êtes dans le Menu principal, elle vous permet de sortir du mode Menu et vous ramène au mode de fonctionnement normal (mode poids).

3.2. MENU

← En maintenant appuyé cette touche plus de 2 secondes, vous avez accès au menu des options et réglage des fonctions.



Quand est activée la fonction de tare, une courte pression, alterne la visualisation du poids net pour le poids brut à chaque pression de ce bouton. Pendant que se visualise le poids net, apparaît l'indication « NET » sur l'écran LCD.

Un "double click" active / désactive le mode "HOLD".

3.3. TARE



Avec une pression courte s'active la fonction tare.



Cela peut être "*Tare normale*" ou "*Tare fixe*" selon le mode de fonctionnement sélectionné dans le menu des options.

- **Tare fixe.** La tare reste en mémoire après avoir retiré le poids sur la plateforme. L'indication >T< sur l'écran reste fixe, sans intermittence. Quand le poids a été retiré de la plateforme, l'écran affiche la valeur de la tare avec un signe négatif. Pour enlever la tare, vous devez appuyer sur le bouton tare de nouveau avec la plateforme vide de tout poids.
- **Tare normale.** La tare se désactive automatiquement lorsque le poids est retiré de la plateforme. Sur l'écran apparaît de façon intermittente >T<.

En faisant un double click sur cette touche, s'alterne le mode « tare fixe » et « tare normale ». De manière prédéterminée le mode de fonctionnement de tare est "tare fixe", malgré qu'il soit possible de changer cette valeur dans le menu des options.

Si l'indication est inférieure à 5 divisions, un auto-zéro s'effectue au lieu de la tare.

S'il y a une tare fixe en mémoire et qu'aucun poids n'est posé sur la plateforme, il suffit d'appuyer sur ce bouton pour désactiver la tare.

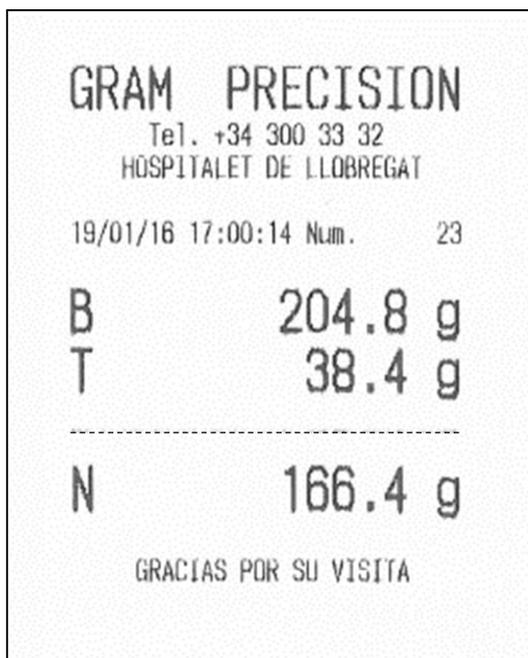
La fonction tare agit uniquement lorsque le poids est stable. Si l'indicateur de stabilité est éteint, cette touche n'aura aucun effet.

3.4. IMPRESSION / ACCUMULATION

→ Touche d'impression et accumulation.



En appuyant sur cette touche vous imprimerez un ticket avec le poids indiqué sur l'écran LCD. Sur le ticket apparaîtront la date et l'heure, le numéro de série du ticket, le poids brut, la tare et le poids net. Il est également possible d'imprimer un en-tête de ticket de 3 lignes et une ligne de pied de page.



La touche d'impression n'a aucun effet si l'indicateur de stabilité est éteint.

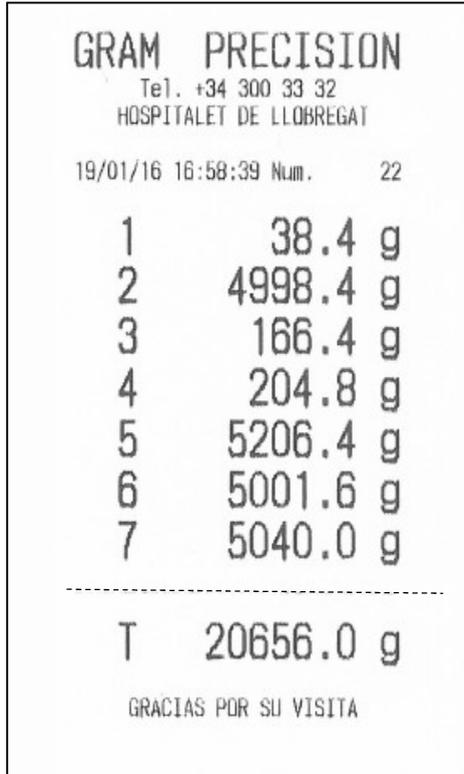
Ce ticket de brut/tare/net est possible uniquement si un ticket de totalisation n'a pas été initialisé car ce dernier possède un autre format.

Pour réaliser un ticket de totalisation, mettez le premier objet à inclure sur le plateau et faites un double clic sur la touche d'impression. Le poids affiché sur l'écran s'imprimera et s'additionnera au total cumulé.

Faites de nouveau un double clic sur la touche d'impression pour additionner et imprimer chacune des pesées.

Après chaque accumulation, l'écran LCD affiche la somme totale des pesées cumulées.

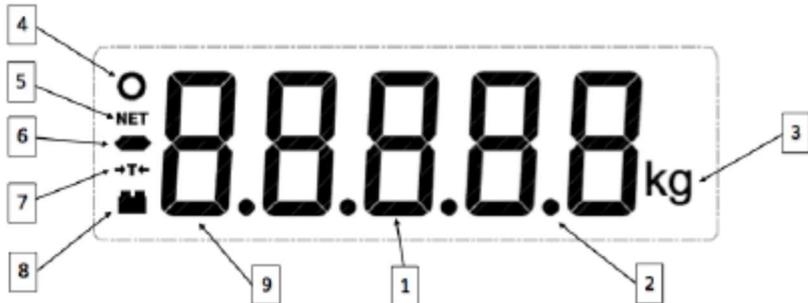
Pour terminer le ticket et imprimer la ligne du total, maintenez appuyée la touche d'impression pendant plus de 2 secondes.



Pour afficher le total, appuyez dans le même temps sur les touches

 
 et  (pression courte sur les deux touches ensemble, ne pas maintenir appuyées). Le viseur LCD montrera le total pendant 2 secondes.

4. Description de l'écran LCD



1		<p>Montre le poids qu'il y a sur le plateau de la bascule.</p> <p>En mode HOLD, l'indication apparait de manière intermittente pour indiquer que ce n'est pas le poids réel présent sur la bascule qui est affiché, mais le dernier poids stable qui s'est enregistré.</p>
2		<p>Point décimal</p>
3		<p>Unité de mesure dans laquelle s'affiche le poids.</p>
4		<p>Indication du poids stable : Il y a un poids sur la bascule et il ne varie pas.</p> <p>Par intermittence pour indiquer que le poids n'est pas stable.</p>
5		<p>Indique le poids net.</p> <p>Le poids net est le poids réel sur la bascule moins la tare. S'allume uniquement si une tare a été programmée.</p>



6		<p>Signe négatif. L'indication peut être négative s'il y a une tare activée (en mode tare fixe) ou si un problème s'est produit avec l'acquisition du zéro.</p>
7		<p>Tare activée. L'indication est intermittente quand est activé le mode de tare "normal". Une tare "fixe" se maintient même si le poids a été retiré du plateau de la balance.</p>
8		<p>Fonctionnement avec batterie. L'alimentateur n'est pas connecté.</p>
9		<p>Si l'indication du zéro est activée dans le menu des réglages des fonctions, le premier digital de l'indicateur montre ce symbole pour signaler que la balance est à zéro et que le dispositif de Zéro tracking est en fonction.</p>
9		<p>Si l'indication du zéro est activée, le premier digital de l'indicateur montre ce symbole pour signaler que la balance est à zéro et que le dispositif de Zéro tracking est désactivé.</p>

5. Menu des options et réglage

Pour accéder au menu des réglages, maintenez appuyée durant 2 secondes la



touche . L'écran affichera "Menu" durant ½ seconde pour indiquer qu'à partir de ce moment l'indicateur montrera les différentes options à sélectionner. En mode "Menu", les boutons de l'équipement adoptent la fonction de touches de navigation. Ces fonctions sont indiquées sur la partie supérieure de chaque bouton : **ESC**, **←**, **↵**, **→**

ESC



Permet de revenir au niveau antérieur du Menu sans réaliser le moindre changement. Quand nous sommes dans le menu principal, permet de sortir du mode Menu et de revenir au mode de fonctionnement normal (mode poids).

←



Permet de se déplacer à l'option suivante du Menu vers la gauche, ou de changer les différentes valeurs qui sont possibles dans une option déterminée.

↵

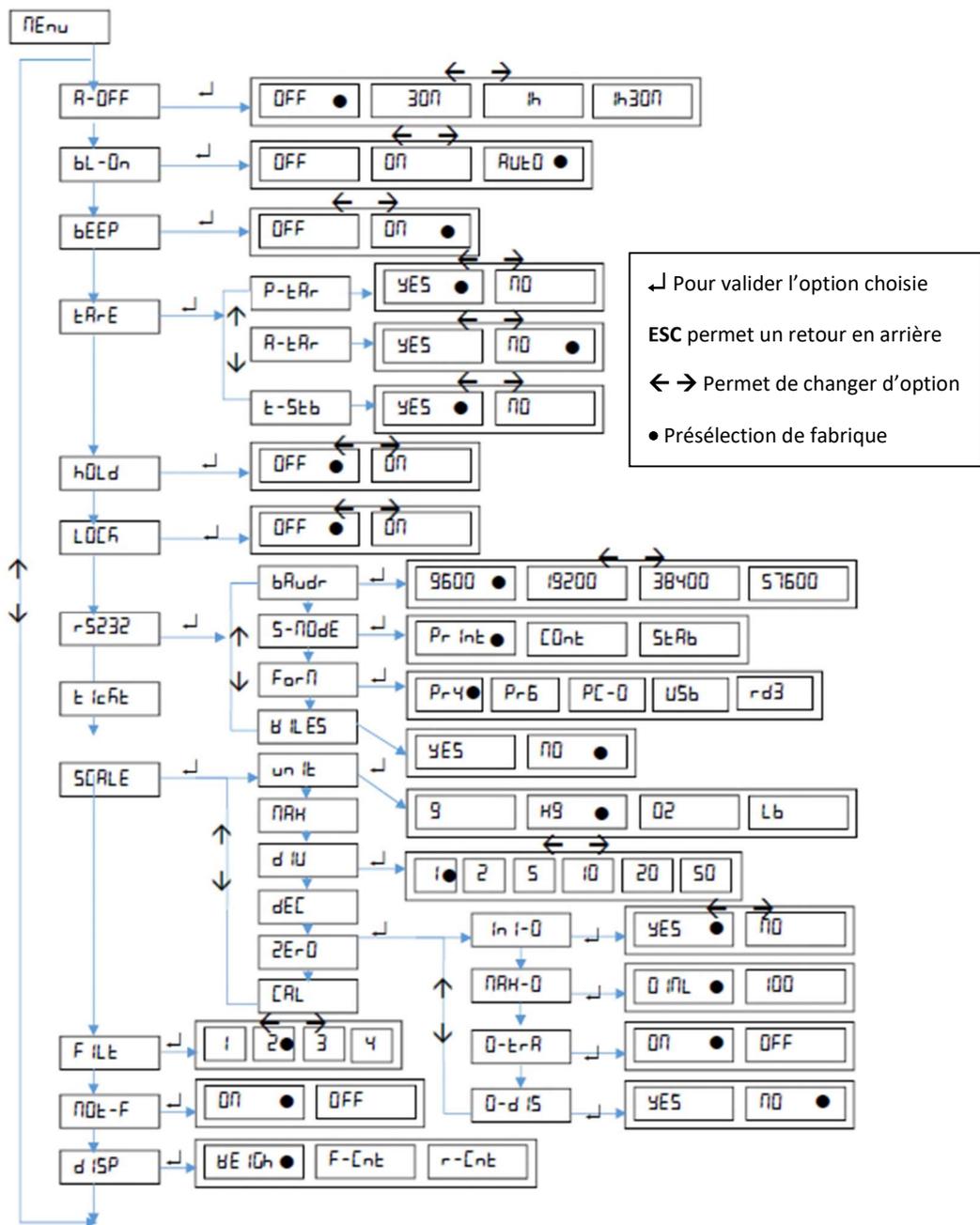


Permet d'avancer au niveau suivant du Menu ou de montrer la valeur actuelle d'une option. Quand nous changeons la valeur sélectionnée pour une option (en utilisant les touches **←** **y** **→**, en appuyant sur cette touche le changement est validé. En mode « Edition » (entrée manuelle de la valeur d'un paramètre), une pression courte permet d'avancer au digit suivant sur l'écran. Une pression longue ou un double click, permet de valider la valeur entrée.

→



Permet de se déplacer à l'option suivante du Menu vers la "droite", ou bien de changer les différentes valeurs d'une option déterminée.



6. Option Auto-off R-OFF

Cette option permet de programmer l'arrêt automatique de l'équipement après un certain temps de repos (sans être utilisé). L'équipement est en état de repos si l'indication du poids ne varie pas et si aucune touche n'est pressonnée.

Les options possibles sont les suivantes :

- | | |
|-------|---|
| OFF ● | L'équipement reste allumé en permanence. C'est l'option choisie par défaut. |
| 300 | L'équipement s'éteint automatiquement après 30 minutes d'inactivité. |
| 1h | L'équipement s'éteint automatiquement après 1 heure d'inactivité. |
| 1h300 | L'équipement s'éteint automatiquement après 1h30 d'inactivité. |

7. Fonctionnement de l'éclairage écran. bL-On

Cette option permet de contrôler le comportement de l'illumination postérieure de l'écran LCD. Associé à l'option **Auto-off** cela permet de réduire la consommation électrique et d'allonger la durée de la batterie. L'équipement est considéré comme inactif si aucun changement de poids est effectué ou bien si aucune touche n'est pressonnée.

Les options possibles sont les suivantes :

- | | |
|--------|---|
| AUTO ● | L'écran s'éteint automatiquement après 6 secondes sans activité. C'est l'option choisie par défaut. |
| OFF | L'écran est toujours éteint. |
| On | L'écran est toujours allumé. |

8. Son d'une touche.

бЕЕр

Cette fonction permet d'activer ("On") ou de désactiver ("Off") l'émission sonore d'une touche lorsque celle-ci est pressonnée.

L'option sélectionnée par défaut est "On"

9. Options de Tare

тА-Е

Les options possibles sont :

р-тА-р

Tare fixe : La tare restera enregistrée jusqu'à ce que la touche tare soit à nouveau pressonnée sans qu'il n'y ait rien sur le plateau. C'est l'option choisie par défaut.

А-тА-р

Auto-tare : En détectant un poids stable, l'indicateur réalisera automatiquement une tare. Une fois le plateau vide, la tare disparaît (remise à zéro).

т-5тб

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

10. Mode hold

hOId

Cette fonction active (On) ou désactive (Off) le mode **hold**. Quand cette fonction est activée, l'écran affiche toujours en permanence le dernier poids stable qui a été déposée sur le plateau de pesée. En somme, même si le poids a été retiré du plateau de pesée, sa valeur reste affichée sur l'indicateur. Si la charge a été retirée, le poids apparaît en clignotant afin d'avertir que la fonction **hold** est en fonction. Un double click sur la touche "Menu" active / désactive le mode "HOLD".

11. Blocage du clavier

LOCK

Cette fonction permet de bloquer le clavier, excepté le bouton marche/arrêt et l'accès au menu des options.

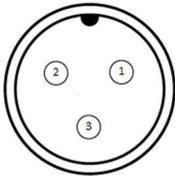
Lorsqu'une touche est pressonnée et que la fonction blocage du clavier est activée, aucune action ne peut se réaliser et la mention LOCK apparaît sur l'écran de l'indicateur. Cela veut dire que si le clavier est bloqué, il est impossible de réaliser une tare, une mise à zéro, imprimer un ticket ou accumuler une pesée.

Cette option reste en mémoire et ne se désactive pas lors de la mise en marche et de l'arrêt de l'équipement.

12. Port série RS-232

r5232

L'indicateur **Z3** peut se connecter à d'autres dispositifs pour envoyer et recevoir des informations à travers une interface RS-232. Le branchement se fait sur le connecteur MMC 3 pins sur le boîtier de l'indicateur.



1	RxD
2	TxD
3	GND

Dans ce menu, il est possible de configurer les différentes options de transmission de données depuis l'indicateur.

bAudr

Permet de sélectionner la vitesse à laquelle se connectera l'interface de série. Les options possibles sont : 9600 bauds, 19200 bauds, 38400 bauds ou 57600 bauds. Le format de transmission de chaque byte est de 8 bits, sans bit de parité, 1 bit de parité ("8,n,1") et n'est pas configurable.

S-mode

Mode dans lequel se fera la transmission de la trame de données :

Pr Int ●

En appuyant sur la touche impression.

Cont

- De forme continu, avec une fréquence de 5 trames d'envoi par seconde.

StAb

- De forme automatique à chaque fois qu'il y a un nouveau poids stable sur la balance.

ForA

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

PR4 ●

Connexion à une imprimante modèle **PR4**. Il existe un format de ticket pour ce type d'imprimante.

PR6

Connexion à une imprimante modèle **PR6**. Il existe un format de ticket pour ce type d'imprimante.

PC-0

Trame de données en format compatible avec l'indicateur GRAM modèle K3. Pour connexion à **PC avec application Virtual Key**.

USB

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

rd3

Trame de données en format pour l'indicateur répéteur modèle **GRAM RD3**.

Q2

Connexion à une imprimante modèle **Q2**. Il existe un format de ticket pour ce type d'imprimante.

WIRELESS

Mode "wireless" pour utilisation avec adaptateur sans fil GRAM.

12.1. Port série RS-232 : Imprimante PR4/PR6/Q2

En sélectionnant cette option l'indicateur enverra l'information du poids dans un format d'impression de ticket pour les imprimantes GRAM PR4, PR6 ou Q2.

Le ticket peut avoir jusqu'à 3 lignes d'en-tête et 1 ligne de pieds de page. Le contenu de l'en-tête et du pied de page sont programmables par l'utilisateur. Dans le paragraphe Ticket du menu principal se trouvent les options pour la configuration de ce document.

Dans le cas où vous sélectionnez une imprimante **PR6**, l'option **A-Cut** (découpe automatique du papier) dans le menu **Ticket**, change automatiquement à **ON**.

12.2. Port série RS-232 : Format de trame PCO

L'indicateur envoie la trame de bytes suivante (toujours 14 bytes 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 de texte

1 Etat (tare, zéro, net, stable, non stable)

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

3..9 Valeur numérique (ASCII) du poids montré par l'écran LCD, incluant le point décimal.

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

12 Retour charriot

13 Fin du texte

La byte d'état se construit avec les valeurs binaires des indications de l'indicateur (tare, zéro, brut/net, stabilité). Au résultat est ajouté 20h pour assurer que le résultat soit imprimable.

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

Bit 1 (02h) Il y a une tare activée.

Bit 2 Pas utilisé, toujours 0.

Bit 3 (08h) L'indicateur est à zéro.

Bit 4 Pas utilisé, toujours 0.

Bit 5 Pas utilisé, toujours 0.

Bit 6 (40h) Le poids est stable.

Bit 7 Pas utilisé, toujours 0.

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
N/A	Stabilité	N/A	N/A	Zéro	N/A	Tara	B / N

Exemples :

La byte d'état est **61h ('a')**

61h – 20h = 41h →

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

La byte d'état est **69h ('i')**

69h – 20h = 49h →

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

La byte d'état est **62h ('b')**

62h – 20h = 42h →

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

La byte d'état est **63h ('c')**

63h – 20h = 43h →

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

La byte d'état est **6Ah** ('j')

6Ah – 20h = 4Ah →

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

La byte d'état est **6Bh** ('k')

6Ah – 20h = 4Ah →

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

12.3. Port série RS-232 : Format de trame USB

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

Depuis le PC, l'adaptateur **GRAM USB** est une émulation du clavier qui convertit l'information transmise par l'indicateur **Z3** en une entrée de clavier.

Cette option doit être sélectionnée pour rendre compatible la transmission de données de l'indicateur **Z3** avec une entrée de clavier sur le PC.

12.4. Port série RS-232 : Format de trame RD3

Format compatible avec l'indicateur répéteur de poids **GRAM RD3**.

En sélectionnant ce format de transmission, le poids indiqué par le **Z3**, apparaît simultanément sur l'indicateur répéteur **RD3**.

12.5. Port série RS-232 : Protocole de communication.

L'indicateur **Z3** est doté d'un protocole de communication qui permet de diriger l'équipement à distance.

Dans le tableau suivant nous détaillons les commandes disponibles et la réponse de l'indicateur Z3.

COMMANDE	REPONSE
v	Retourne un message avec l'identification de la version firmware "GRAM Z3 Vxxxx".
\$	Demande de poids. L'équipement Z3 transmet une trame de l'information de poids en format PC0.
z	L'indicateur effectue un auto-zéro.
f	Augmente la valeur du filtre digital (1..4). Si le filtre est 4, la commande 'f' règle le filtre sur 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 du 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

13. Menu Ticket t ic h t

Dans ce menu sont disponibles diverses options qui permettent de configurer les données imprimées sur les tickets générés par l'indicateur Z3.

t inE

Mise à l'heure de la montre interne de l'indicateur Z3.

SEr-n

Valeur du numéro du ticket suivant à imprimer. A chaque impression le numéro change automatiquement, que ce soit un ticket simple ou d'accumulation.

R-Cut

Découpe automatique du papier ON/OFF. Cette fonction est uniquement disponible avec les imprimantes ESC/Pos équipées d'un dispositif de découpe de papier.

La programmation d'un en-tête et pieds de page s'effectue uniquement à travers le port de série RS-232.

14. Menu de configuration de la bascule

SCALE

Dans ce menu sont disponibles les options qui permettent de paramétrer et ajuster l'échelle de mesure de l'instrument de pesage.

un it

Unité de mesure : g, kg, oz, lb

MAX

Portée maximale de la bascule. Il est nécessaire d'introduire la valeur en incluant les digitaux correspondant à la partie des décimales

d IU

Division : La plus petite valeur lisible du poids dans la portée sur l'affichage . Les valeurs possibles sont 1,2,5,10,20 ou 50.

dEC

Position du point décimal.

ZE-0

Menu de configuration des options de l'instrument de pesage en relation avec le "zéro".

in 1-0

Mise à zéro initial Oui / Non

MAX-0

Permet de sélectionner la limite d'agissement du dispositif de mise à zéro. Les options possibles sont MAX (le zéro est permis pour n'importe quel poids sur la bascule) ou OIML (sont suivies les règles établies par la norme technique OIML R76)

0-trA

Zéro suiveur activé ou désactivé.

0-d 15

Affichage de l'indication du zéro Oui/Non.

CAL

Menu de réglage de l'instrument de pesage.

14.1. Menu de réglage CAL

Il est possible d'accéder directement au menu de réglage en allumant l'indicateur. Pour cela, allumez l'indicateur et lorsque le test de l'écran avec tous les segments allumés apparait, appuyez dans le même temps sur les

touches  et  (pression courte sur les deux touches ensemble, ne pas maintenir appuyées)

CAL Ib

Réglage automatique de la valeur du zéro initial et d'étendue de la bascule en utilisant une masse avec un poids connu.

G-SEt

Réglages de correction de l'effet de la force de gravité selon la situation géographique de la bascule :

G-COr

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

GEO

Code situation géographique (consulter le tableau joint)

OFSEt

Entrée par clavier de la valeur du zéro initial (dans les comptes ADC).

SPAn

Entrée par clavier de la valeur de réglage d'étendue de gain, 5 digitaux.

PrCAL

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

rESEt

Réinitialise toutes les configurations aux valeurs d'origine.

AdCAL

Préréglage du gain du ADC. Doit être utilisée uniquement en fabrique avec la référence de réglage adéquate.

14.2. Réglage de la bascule CAL Ib

1. Avec la bascule vide, sélectionnez l'option "CAL Ib"
2. L'indicateur signalera qu'il est en train d'ajuster la valeur du zéro initial avec le message "CAL 0" en clignotant.

3. Une fois ajustée la valeur du zéro, mettez sur le récepteur de charge le poids de réglage (une masse avec un poids connu).
4. Introduire sur l'indicateur le poids de la masse de réglage, incluant les positions décimales. Utilisez les touches de déplacement du curseur pour vous déplacer à travers les différentes positions du viseur.
5. Une fois entré le poids de réglage, pour valider et passer à l'étape suivante, faites un double clic sur la touche \downarrow . Sur le viseur apparaîtra le message "CARL -" en clignotant pendant que se réalise le réglage.
6. Finalement, apparaît le message "GEO" durant quelques secondes, en indiquant que nous devons entrer le code de situation géographique du lieu où se réalise le réglage. Le code de situation géographique est une valeur comprise entre 0 et 31 qui doit être sélectionnée en accord avec le tableau joint. Utilisez les touches \leftarrow et \rightarrow pour changer la valeur et valider en appuyant sur la touche \downarrow
7. Puis, apparaît brièvement le message "SCALE" indiquant que le réglage a été enregistré dans la mémoire permanente, et l'indicateur revient au mode d'utilisation normal montrant le poids sur le récepteur de charge.

Dans le cas où la correction automatique de l'indication du poids selon la latitude géographique et la hauteur (option "G-COR") est activée, la prochaine fois que s'allumera l'indicateur après un réglage, après avoir finalisé le test du viseur et le message initial de bienvenue, il sera demandé à l'utilisateur d'introduire la valeur correspondante à la zone géographique où va être utilisée la balance.

Une fois la valeur entrée de la zone géographique où sera utilisée la bascule, elle restera enregistrée dans la mémoire permanente de l'indicateur et ne sera plus demandée.

La zone géographique où sera utilisée la bascule peut être modifiée par la suite en accédant au menu avec $MENU \rightarrow SCALE \rightarrow CARL \rightarrow G-SET \rightarrow GEO \rightarrow G\ nn$ (pour nn {0-31})

Il est possible de désactiver la correction automatique du réglage selon la zone géographique en accédant au menu avec $MENU \rightarrow SCALE \rightarrow CARL \rightarrow G-SET \rightarrow G-COR \rightarrow OFF$

14.3 Tableau des valeurs pour réglage géographique.

Latitude géographique dans l'hémisphère nord ou dans l'hémisphère sud en degrés et minutes.	Hauteur au-dessus 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
	Hauteur au-dessus 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

15. Filtre numérique FILT

Le convertisseur ADC de l'indicateur Z3 proportionne chaque 100ms une lecture de la tension électrique de sortie du capteur de pesée connecté.

Le filtre numérique consiste à 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 petit implique que les oscillations rapides soient plus visibles sur le poids, et vice-versa.

16. Filtre de mouvement MOE-F

En activant le filtre de mouvement, les changements incohérents de plus d'une division avec une durée inférieure à 100ms ne seront pas montrés sur l'indicateur.

Le résultat est que la dernière valeur stable reste affichée à l'écran tant qu'il n'y a pas un mouvement cohérent (dans le même sens).

L'indication de stabilité dans le coin supérieur gauche du viseur clignote pour indiquer cette situation.

17. Valeur à visualiser sur l'indicateur dISP

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

WEIGH

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

F-CNT

Comptes du convertisseur ADC filtrés.

r-CNT

Comptes du convertisseur ADC sans filtre.

18. Caractéristiques de l'indicateur Z3

Connexion capteur de pesée

Signal maximal d'entrée	±4 mV/V
Tension maximale d'entrée	-0,3 a 5,3 V
Résolution interne	Convertisseur AD 20bits, 1000000 comptes (100000 externes)
Fréquence de mesure	Maximum 80 échantillons par seconde
Erreur de linéarité	≤0.01% du rang de mesure
Voltage	5 Vdc
Impédance minimale du capteur	95 Ω (4 capteurs x 380 Ω)
Longitude de câble	30 m/mm ² max. (6 fils)

Interface de l'utilisateur

Indicateur principal	5 digitaux LCD de 25,4 mm de hauteur. Ecran rétro-illuminé.
Clavier	Clavier de 4 touches
Avertissement acoustique	Avertisseur sonore par intermittence (2300±300 Hz et 85 dB)

Communications de série

Port Tx/Rx: (Port 1)	RS-232C bidirectionnel
Vitesse de transmission	9600, 19200, 38400, 57600
Nombre de bits et parité	8 bits, sans parité, 1 bit stop

Alimentation

Connexion	A travers un alimentateur 7,5V; 1 A
Batterie	6V-1.2AH ; Temps de Service 15/48 heures selon l'utilisation.

Conditions de fonctionnement et données mécaniques.

Rang de température d'utilisation	+5°C/+35°C
Taille (mm)	200 x 100 x 70 (version ABS)
Poids (kg)	650 g incluant batterie (version ABS)
Montage	De table. Optionnel : Support flexible mural/colonne
Étanchéité	IP-65

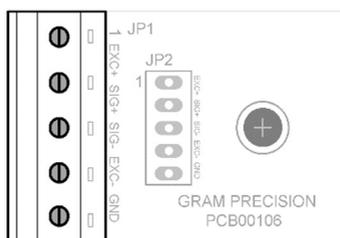
19. Connexions du capteur de pesée

Selon l'option d'assemblage de chaque unité, la connexion du capteur de pesée peut être directe à la plaque électronique par le biais de la presse étoupe ; ou par le biais d'un connecteur de capteur de pesée.

Option 1 : Indicateur avec connexion du câble direct

Avec cette option, le câble du capteur de pesée entre directement dans l'indicateur en passant par un presse étoupe et se connecte à la plaque électronique appelée "GRAM PRECISION PCB00106".

Pour accéder à la plaque de connexion il est nécessaire de lever le couvercle du boîtier en desserrant les 4 vis sur le fond du boîtier. Le schéma montre la plaque de connexion du capteur de pesée :



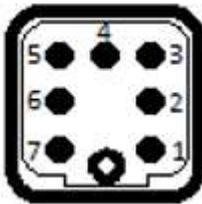
Le câble du capteur de pesée se connecte dans la bande "JP1" selon les indications données dans le tableau suivant :

Capteur	GRAM PCB00106 "JP1"
- OUT / - SIG	SIG -
+ OUT /+ SIG	SIG +
GND (Maille)	GND
- IN /- EXC	EXC -
+ IN / + EXC	EXC +

Option 2 : indicateur avec connecteur de capteur de pesée

Dans cette option, le capteur de pesée doit disposer d'un connecteur compatible avec celui qui vient installé. Les connecteurs possiblement installés sur l'indicateur pour la connexion du capteur de pesée sont :

7 PIN HARTING MALE



7 PIN MULTI-PIN MOBILE MALE



Et la connexion de pines correspond au tableau suivant :

N° PIN	SIGNAL
PIN 1	SIG -
PIN 2	SIG +
PIN 3	MAILLE
PIN 4	EXC -
PIN 5	SENSE -
PIN 6	EXC +
PIN 7	SENSE +

20. Messages d'erreur

$RdC-E$	Défaut ADC : Aucune réponse de l'ADC	Panne de l'indicateur, consulter le SAV
$RdC-h$	Signal d'entrée du capteur trop élevée (> 20 mV)	Capteur en panne. Câblage en mauvais état.
$RdC-L$	Signal d'entrée du capteur trop faible (<-20 mV)	Capteur en panne. Câblage en mauvais état.
bAt	Batterie déchargée	Branchez l'adaptateur AC / DC pour charger la batterie.
$Err 0$	a) Auto-zéro hors-limites b) Pas de stabilité dans la mesure à la mise initial à zéro.	Vider le récepteur de charge avant d'allumer la bascule.
$Err n$	Masse de réglage > Max	L'étalon pour le réglage doit être < Max
$Err d$	La division doit être > 10 comptes d'ADC	La résolution est trop élevée, changer la division à une valeur supérieure.
$Err C$	Impossible d'obtenir une mesure stable pour le réglage de la bascule.	
$-0 L-$	Surcharge : Poids > Max + 9 · div	
$LOCK$	Fonction de blocage du clavier activée.	
$nOrtC$	Il manque la carte option RTC ou la carte RTC est endommagé.	
$t iCOn$	Il est déjà commencé un ticket d'accumulation	Imprimer le total avant de commencer un nouveau ticket.



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