



Ottawa

MAR 8 1983

NOTICE OF APPROVAL – AVIS D'APPROBATION

This Notice of Approval supersedes
S.WA-1182 revision 1 dated July 13, 1982

Le présent avis d'approbation
remplace l'avis S.WA-1182 revision 1 en
date du 13 juillet 1982.

TOLEDO - DIGITAL INDICATOR - MODEL 8132

INDICATEUR NUMERIQUE TOLEDO - Modèle
8132

Manufacturer: Toledo Scale
Division of Reliance
Electric Limited
5220 Creekbank Road
Mississauga, Ontario
L4W 1X1

Fabricant: Toledo Scale
Division of Reliance
Electric Limited
5220 Creekbank Road
Mississauga, Ontario
L4W 1X1

Type of Device: A fully electronic
digital weight indicator with a tare
weight indicator.

Type d'appareil: Indicateur de
poids numérique entièrement électro-
nique comportant un indicateur de
tare.

MODEL NUMBER
No. de modèle

CAPACITY
Capacité

LOAD CELL TYPE
Type de dynamomètre

8132

Limited to approved capacity (lb
or kg) of system interfaced with.
(6 active digits with selectable
decimal point).

Up to 4-240 ohm or 6-
350 ohm load cells

8132

Se limite à la capacité approuvée
(lb ou kg) de l'ensemble auquel il
est relié (6 chiffres actifs avec
point décimal amovible)

Dynamomètres jusqu'à
4 de 240 ohms ou 6 de
350 ohms.

Approved Accessories:

- (1) Any approved compatible printer
- (2) A NEMA-4 wash down enclosure
- (3) Model 8192 controller otherwise known
as Draftmaster III/Bulk-weigher
control.

Accessoires approuvés:

- 1) Toute imprimante compatible approuvée.
- 2) Un boîtier étanche NEMA-4
- 3) Le contrôleur de modèle 8192 éga-
lement désigné comme Draftmaster
III/contrôleur pour ensemble de
pesage en vrac.

.../2

- 2 -

Application: For use with compatible approved weight sensing systems on industrial or heavy duty weighing systems.

Device Description: This is a fully electronic digital weight indicator for use with a weighing system utilizing resistance strain gage load cells.

The following features may be found on this indicator:

1. A weight display - 6 LED's, 0.5" high
2. A tare weight display - 5 LED's, 0.33" high
3. Lighted indicators for; lb, kg, net and zero
4. Keyboard push buttons for;
 - a) entering keyboard tare - numbers 0 to 9
 - b) a tare button for entering platter tare and entering keyboard tare.

NOTE: If after pressing numbers for keyboard tare, the tare button is not pressed within 6 seconds the tare will be cleared.

- c) a clear button for removing tare. Sequential pressing of this button will verify the display.
 - d) lb/kg button
 - e) a zero button. (Zero and AZT has a range of 4% with the center governed by the setting of the analogue zero - a screwdriver adjustable zero on the face of the instrument.)
5. The indicator can be a desk or a wall mounted version.
 6. A NEMA IV enclosure is available.
 7. An optional interface board is available to enable this indicator to replace the Toledo model 8130 indicator.

Utilisation: Ces indicateurs peuvent être utilisés avec n'importe quel système compatible approuvé pour le pesage industriel ou de forte portée.

Description: Il s'agit d'un indicateur de poids numérique entièrement électronique utilisé avec les ensembles de pesage comportant des dynamomètres à jauges de contrainte.

L'indicateur peut présenter les caractéristiques suivantes:

1. un affichage du poids - 6 diodes électroluminescentes, de 0,5 po de hauteur;
2. un affichage de la tare - 5 diodes électroluminescentes, de 0,33 po de hauteur;
3. des indicateurs lumineux pour lb, kg, net et zéro;
4. les boutons-poussoirs du clavier qui consistent en:
 - a) des touches numérotées de 0 à 9 pour introduire la tare,
 - b) un bouton de tarage permettant d'introduire la tare du plateau et la tare du clavier,

REMARQUE: Si après avoir enfoncé les chiffres correspondant à la tare du clavier, on n'appuie pas sur la touche "tare" dans les 6 secondes qui suivent, la tare sera effacée.

- c) une touche permettant d'enlever la tare. En enfonçant cette touche de façon répétée, on peut vérifier l'affichage;
 - d) une touche lb/kg;
 - e) une touche de remise à zéro (la remise à zéro ou le repérage automatique du zéro présente une tolérance de 4% par rapport au centre déterminé par le réglage du zéro analogue, soit un zéro réglable à l'aide d'un tournevis sur la face de l'instrument);
5. l'indicateur peut être installé au mur ou sur un pupitre;
 6. un boîtier NEMA IV est disponible;
 7. un tableau d'interface facultatif est disponible afin que le présent indicateur puisse remplacer l'indicateur Toledo 8130.

- 3 -

8. Setpoint Option: This option allows a choice, via internal program switches, of two modes:

Mode 1 - Up to four setpoints for use as individual cutoff values. The control signals will change states when the absolute value of the displayed weight equals or exceeds the setpoint value that has been entered through the keyboard.

Mode 2 - One or two setpoints complete with dribble, preact and tolerance settings. This mode allows for delivery of material at a fast rate and then a slower rate until the set point is reached.

Sealing of this indicator is by a wire and lead seal through a hole drilled in one of the mounting screws on the face of the instrument.

This is a microprocessor based bulkweigher control system designed to be used with approved electrolever or fully electronic load receiving systems. The bulkweigher console includes:

- Model 8132 Digital Indicator for weight readout (S.WA-1182);
- Separate Alpha/Numeric 5x7 Dot Matrix Printer; (Optional);
- Front Control Panel containing pilot-lights, operators and keyboard.

Operational features include a remote CRT, computer link and ticket printer (Installation including these features will be approved on an individual basis).

8. Option de pré-réglage: Cette option, opérable grâce à des commutateurs donnant accès à un programme intégré, offre le choix de deux modes d'opération:

le Mode 1 - Pour permettre jusqu'à quatre possibilités de pré-réglage servant à déterminer différents points de coupure. Les signaux de contrôle sont modifiés dès que la masse affichée attingne ou dépasse la valeur absolue de pré-réglage introduite à l'aide du clavier.

le Mode 2 - Permet une ou deux possibilités de pré-réglage accompagnés de réglages d'un régulateur d'écoulement, d'un correcteur (preact) et de tolérance. Le mode permet au départ une alimentation du matériel suivi par un ralentissement jusqu'à ce que la valeur du pré-réglage soit atteinte.

Le plombage de l'indicateur est effectué à l'aide d'un fil et d'un sceau en plomb passés dans un trou prévu à cette fin dans une des vis se trouvant sur la face de l'instrument.

Il s'agit d'un contrôleur pour ensembles de pesage en vrac commandés par microprocesseur qui est conçu pour être utilisé avec des récepteurs de charge électriques approuvés à leviers ou de conception entièrement électronique. Le pupitre de commande de l'ensemble de pesage en vrac comprend:

- un indicateur numérique de modèle 8132 pour l'affichage du poids (S.WA-1182);
- une imprimante alphanumérique par points 5 x 7 distincte (facultative);
- un tableau de commande installé à l'avant qui comporte les voyants, les commandes de l'opérateur et un clavier

Le contrôleur comprend, entre autres, un écran cathodique installé à distance, une liaison d'ordinateur et une imprimante de tickets. (Toute installation réunissant ces éléments doit être approuvée individuellement).

- 4 -

Description: Continued

The 8132 digital indicator is built into the console with the weight display located in the top left-hand field. The associated scale controls are located under a sealable cover, in the top right-hand field.

The operational sequence is basically as follows:

- The mode (SHIP/RECEIVE) is selected, customer/product identification and draft size, shipping weight, etc., are selected.

- An automatic sequence is initiated in which the weigh hopper is filled and a gross weight is taken.

- The hopper is discharged and a tare weight is taken.

- Steps 2) and 3) continue until a predetermined quantity is delivered.

The system includes a feature whereby the residual or heel weight remaining at the time the weigh hopper gate closing is initiated after the hopper is discharged is programmable. This is normally set for +10kg.

The operator controls identification and description is as follows:

- WEIGHT DISPLAY - indicates weight in hopper at all times.

- KEYBOARD/INFORMATION DISPLAY - indicates keyboard entries and prompts operator in set-up and operation.

Description: Suite

L'indicateur numérique 8132 est encastré dans le pupitre, le dispositif d'affichage du poids se trouvant dans le plan supérieur gauche. Les commandes associées aux différentes opérations sont logées sous un couvercle plombage dans le plan supérieur droit.

En principe, les opérations s'effectuent dans l'ordre suivant:

- sélection du mode (expédition/réception) introduction des numéros d'identification du client et du produit, du volume de la pesée, du poids d'expédition etc.;

- déclenchement d'une séquence d'opérations automatiques où la trémie de pesage est remplie et le poids brut enregistré;

- déchargement de la trémie et enregistrement de la tare;

- répétition des étapes 2) et 3) jusqu'à livraison de la quantité prédéterminée.

Le contrôleur comprend une fonction programmable associée au poids résiduel, c'est-à-dire à la quantité du produit demeurant dans la trémie lorsque la fermeture des vannes est amorcée suite au déchargement de la trémie. Cette fonction est habituellement réglée à +10kg.

Les commandes de l'opérateur sont les suivantes:

- WEIGHT DISPLAY(affichage du poids)- Indique continuellement le poids du contenu de la trémie.

- KEYBOARD/INFORMATION DISPLAY (affichage des entrées du clavier/renseignements) - affiche les données introduites au clavier et les directives portant sur les opérations et les réglages que doit effectuer l'opérateur.

Description: Continued

- SEALABLE ACCESS DOOR - secures manual and flow thru mode switches. Manual feed/discharge and test weight switches.
 - manual; allows manual control of gates without printing or interlocks
 - flow thru; holds open upper garner and weigh hopper gates for non weighing material transfer.
- ZERO ADJUSTMENT - recessed shaft for screwdriver adjustment.
- POWER ON/OFF - controls power to all inputs, outputs, indicators and micro-processor. Power to digital indicator is left on at all times.
- ALPHA/NUMERIC KEYBOARD - used for entering draft size, shipping weight time, date, access numbers and identification.
- SHIP - lighted mode selector. Bulk-weigher will deliver a predetermined quantity of material.
- SEMI-AUTOMATIC - lighted mode selector Allows operator to manually control gates and printing. Mode is interlocked with manual feed and discharge so that all material weighed will be recorded.
- FEED - opens upper garner gate. Operative only in manual or semi-auto mode.

Description: Suite

- SEALABLE ACCESS DOOR(porte de visite plombable) - protège les commutateurs du mode manuel et du mode d'écoulement libre ainsi que ceux du chargement/déchargement manuel et du pesage d'essai.
 - MANUAL(manuel); permet de commander manuellement les vannes sans expression ni interdiction.
 - FLOW THRU(écoulement libre); permet de maintenir ouvertes les vannes de la cuve de remplissage supérieure et de la trémie de pesage afin que le produit s'écoule librement sans être pesé.
- ZERO ADJUSTMENT((réglage du zéro) - arbre en retrait réglable à l'aide d'un tournevis.
- POWER ON/OFF(marche/arrêt) - commande l'alimentation des entrées, des sorties, des indicateurs et du microprocesseur. L'indicateur pondéral est toujours en circuit.
- ALPHA/NUMERIC KEYBOARD(clavier alphanumérique) - sert à introduire le volume de la pesée, le poids d'expédition, l'heure, la date, les numéros d'accès et d'identification.
- SHIP(expédition) - sélecteur de mode lumineux. Une fois qu'il est réglé, l'ensemble de pesage en vrac livrera une quantité prédéterminée du produit.
- SEMI-AUTOMATIC(semi-automatique) - sélecteur de mode lumineux qui permet à l'opérateur de commander manuellement le fonctionnement des vannes et l'impression. Ce mode est asservi au mode manuel de chargement et de déchargement de façon que tout produit pesé soit enregistré.
- FEED(chargement) - commande l'ouverture de la vanne de la cuve de remplissage supérieure et ne peut fonctionner qu'en mode manuel ou semi-automatique.

Description: Continued

- DISCHARGE - opens weigh hopper gate.
Operates only in manual or semi-auto mode.
- PRINT - records weight in manual or semi-auto mode.
- ID COMPLETE - completes identification inquiry and steps to next operator instruction.
- ACCESS - pushing access followed by (B) Balance, (D) Date, (G) GST or Continue and (R) Repeat modes can be accessed for set up while the bulk-weigher is running.
- END - lighted pushbutton, totals and terminates automatic sequence.
- CONTINUE - lighted pushbutton, totals first accumulation register, while retaining sub-total in second register ...allows sequence to be continued.
- TEST - allows operator to run check on logic, indicators and printer anytime system is stopped.

Description: Suite

- DISCHARGE(déchargement) - commande l'ouverture de la vanne de la trémie de pesage et ne peut fonctionner qu'en mode manuel ou semi-automatique.
- PRINT(impression) - permet l'enregistrement du poids en mode manuel ou semi-automatique.
- ID COMPLETE(fin de l'identification) - indique à l'ordinateur de terminer la vérification de l'identification et de procéder à la demande de l'opérateur.
- ACCESS(accès) - lorsqu'on enfonce cette touche puis une des suivantes, B(balance), D(date), G(sous-total final), on obtient l'affichage de ces données pendant 3 secondes. Cette commande permet également d'accéder aux modes C(continuer) et R(répéter) aux fins de réglages pendant que l'ensemble de pesage en vrac fonctionne.
- END(fin) - bouton-poussoir lumineux servant à calculer les totaux et à mettre fin à la séquence automatique.
- CONTINUE(continuer) - bouton-poussoir lumineux qui permet de calculer le total du premier registre de cumul tout en le conservant comme sous-total dans le deuxième registre, ce qui permet à la séquence de se poursuivre.
- TEST(vérification) - permet à l'opérateur de vérifier en tout temps les circuits logiques, les indicateurs et l'imprimante lorsque l'ensemble est arrêté.

- 7 -

Description: Continued

- SILENCE ALARM - lightd pushbutton, silences audible alarm.
- ENTER - inputs all data and instructions into program.
- SUB-TOTAL - initiates printout of sub-total and grand sub-total of net delivered weight. Balance is printed when in ship mode.
- START - starts automatic cycle or restarts after STOP button is pushed.
- STOP - stops automatic cycle and closes all gates.
- CLEAR - allows data entry to be corrected.
- SELECT - changes front panel control operation from standard weighing mode to setpoint mode. Depending on internal switch selection, either pushbuttons - SP1, SP2, SP3, SP4. (Mode 1).
or
SP1, SP2, DR1, DR2, PR1, PR2 (Mode 2) are activated when the select pushbutton has been pressed.
- SP - Setpoint. After the select pushbutton has been pushed, depressing the SP and then ENT pushbuttons causes the setpoint value to be displayed. The setpoint can then be changed, if desired, by pressing the appropriate 0-9 pushbuttons and pushing the ENT button.

Description: Suite

- SILENCE ALARM(fin du signal d'alarme) bouton-poussoir lumineux permettant de couper le signal d'alarme sonore.
- ENTER(introduire) - permet d'introduire toutes les données et les instructions dans le programme.
- SUB-TOTAL(sous-total) - commande l'impression du sous-total et du soustotal final du poids net livré. Le poids total du produit livré est imprimé lorsque l'ensemble est en mode d'expédition.
- START(mise en circuit) - amorce le cycle automatique ou remet l'appareil en circuit une fois que le bouton STOP(arrêt) a été enfoncé.
- STOP(arrêt) - met fin au cycle automatique et commande la fermeture de toutes les vannes.
- CLEAR(effacement) - permet de corriger les entrées erronées.
- SELECT(réglage) - permet d'effectuer le changement de contrôle du mode de pesage au mode du pré-réglage sur le tableau de commande installé à l'avant de l'appareil. Dépendant du choix du commutateur, on obtient le mode 1 à l'aide des boutons-poussoirs SP1, SP2, SP3, SP4.
ou
Le mode 2 à l'aide des boutons-poussoirs SP1, SP2, DR1, DR2, PR1, PR2.
- SP - Setpoint (pré-réglage) - Après avoir choisi les boutons à utiliser, l'on relâche le bouton SP et les boutons ENT permettent alors d'établir les valeurs de pré-réglage. Le pré-réglage peut être modifié, lorsque nécessaire, en poussant les boutons de 0 à 9 appropriés puis en poussant le bouton ENT.

- 8 -

Description: Continued

- DR - dribble. The sequence of operation is the same as the SP pushbuttons except pressing a SR pushbutton allows selection of the weight of material that is to be slow fed. The value entered is subtracted from the total setpoint (SP) weight and the fast feed control signal changes state at that point.
- PR - Preact. Same as SP and DR except pressing a PR pushbutton allows selection of a preact value. The control signal changes at a value equal to the setpoint(SP) minus the preact (weight of material in suspension).

PILOTLIGHTS:

- Upper Garner Full
- Upper Garner Gate Open
- Weigh Hopper Full
- Weigh Hoper Gate Open
- Lower Surge Full

Special Conditions: The sealing means is exempt from providing ready access to other components or adjustments as per SGM3/10.

Description: Suite

- DR - dribble(régulateur d'écoulement). Il s'agit d'effectuer les mêmes opérations que pour les boutons SP, sauf que dans ce cas-ci, il faut pousser le bouton DR afin de choisir la valeur de la masse à laquelle l'alimentation doit se faire au ralenti. La valeur ainsi introduite est soustraite de la masse totale pré-réglée et le signal de contrôle de l'alimentation rapide est modifié à ce point.
- PR - Preact(correcteur) - Mêmes opérations que pour SP et DR, sauf que la valeur du "preact" se fait en pressant le bouton PR. Le signal de contrôle est modifié à une valeur égal au pré-réglage (SD) moins le "preact" (masse de matériel en suspension).

VOYANTS:

- Cuve de remplissage supérieure pleine
- Vanne de la cuve de remplissage supérieure ouverte
- Trémie de pesage remplie
- Vanne de la trémie de pesage ouverte
- Trémie d'entreposage inférieure remplie.

Conditions particulières: Les dispositifs de plombage ne sont pas tenus de permettre un accès facile aux autres composants et dispositifs de réglage conformément à la directive ministérielle SGM3/10.

.../9

Condition of Approval: Approval is granted under the Weights and Measures Act, S.C. 1970-71-72, chapter 36 and the , Weights and Measures Regulations C.R.C.c. 1605 for use in Canada under the general conditions of the said Regulations, and under any special conditions listed above.

Condition d'approbation: L'approbation est accordée conformément à la Loi sur les poids et mesures S.R.C. 1970-71-72, chapitre 36, et au règlement d'application C.R.C.c., 1605. L'emploi est autorisé au Canada sous réserve des conditions générales dudit règlement, et de toutes les conditions particulières formulées dans le présent avis.

Reference No.: G6922-T170-33

No. de référence: G6922-T170-33



W.R. Virtue

Acting Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef intérimaire
Laboratoires de la Métrologie légale

MAR 8 1983

