



Ottawa, October/octobre 26, 1981

NOTICE OF APPROVAL – AVIS D'APPROBATION

TOLEDO 8182 AND 8185 Scales

Balances Toledo 8182 et 8185

Company: Toledo Scale Division of
Reliance Electric Ltd.,
2642 Howard Avenue
Windsor, Ontario

Société: Toledo Scale Division of
Reliance Electric Ltd.
2642 Howard Avenue
Windsor, Ontario

Type of Device: Automatic scale
(can accomodate one, two or three scale
bases one of which can be integral).

Type d'appareil: Balance
automatique pouvant desservir une,
deux ou trois plates-formes de pesage
dont une qui peut faire partie inté-
grante de la balance.

MODEL NUMBER
No. de modèle

CAPACITY
Capacité

LOAD CELL
Dynamomètres

8182

The indicator can have up to
20 000 increments displayed,
the increments can be programmed
for x1, x2, x5 and x10 with
programmable decimal points.
An integral scale can be from
10 to 80 lb. capacity. External
scales can be up to 100 000 lb
providing the increment is not
greater than 20 lb. All of
the above are available in metric.

up to 4 - 350 ohm load
cells can be accommoda-
ted for each weight
platform.

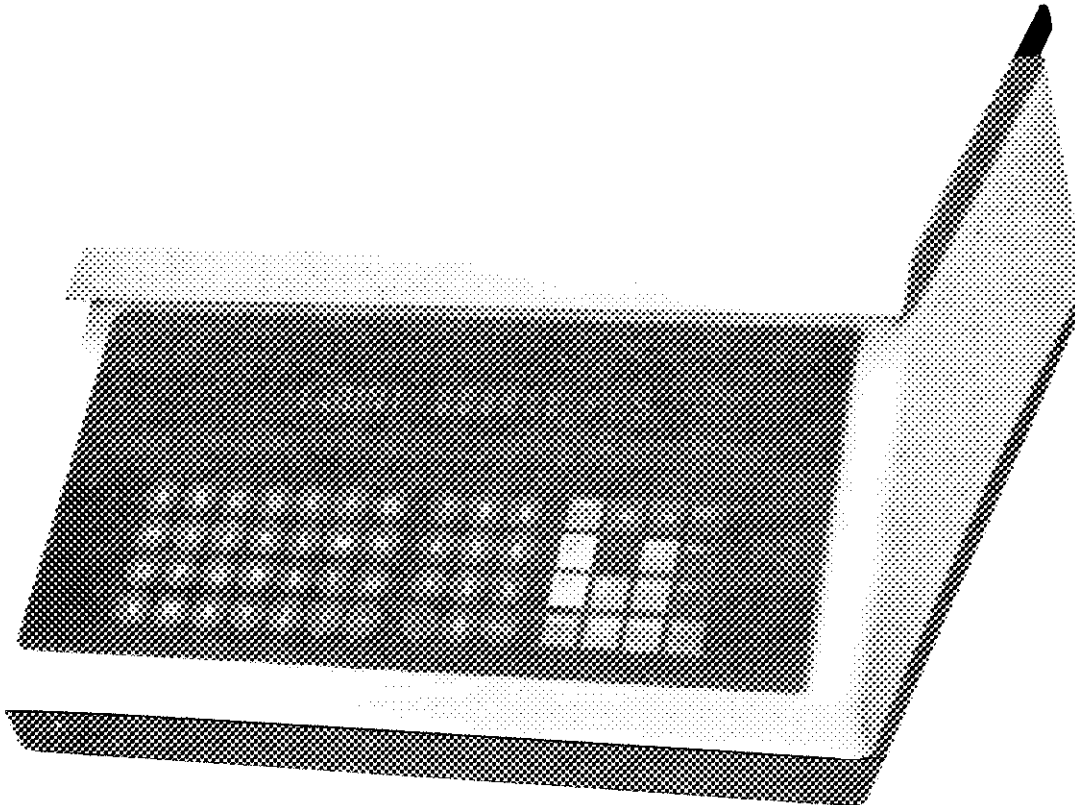
Chaque plate-forme
pondérale peut renfermer
jusqu'à 4 dynamomètres
de 350 ohms.

L'indicateur peut comporter
jusqu'à 20 000 indications d'affi-
chage, des multiplicateurs de x1,
x2, x5, et x10 et un point
décimal. Les balances externes
ont une capacité pouvant atteindre
100 000 lb, à condition que l'échelon
de pesage ne dépasse pas 20 lb.
L'Affichage en unités métriques est
également possible.

8185

Indicator enclosed in a NEMA 12
enclosure and wall mounted.

L'indicateur est installé dans un
boîtier NEMA 12 mural.



Approved Accessories:

- (1) Any approved and compatible weight platform.
- (2) Toledo Printer model 8805

Description: These are heavy duty industrial digital counting scales. The model 8182 has an integral weight platform and can accomodate one or two additional weight platforms. The model 8185 is an indicator enclosed in a NEMA 12 enclosure, is wall mounted and can accomodate one, two or three external weight platforms. This write up will reflect the 8182 model.

Accessoires Approuvés:

- (1) Toute plate-forme de pesage approuvée et compatible.
- (2) Imprimante Toledo, modèle 8805.

Description: Il s'agit de balances de comptage industrielles de forte portée. La balance 8182 présente une plate-forme de pesage intégrée et peut desservir une ou deux autres plates-formes pondérales. L'indicateur 8185 est installé dans un boîtier NEMA 12 mural et peut desservir une, deux ou trois plates-formes pondérales externes. Le présent avis d'approbation porte sur la balance 8182.

Description: Continued

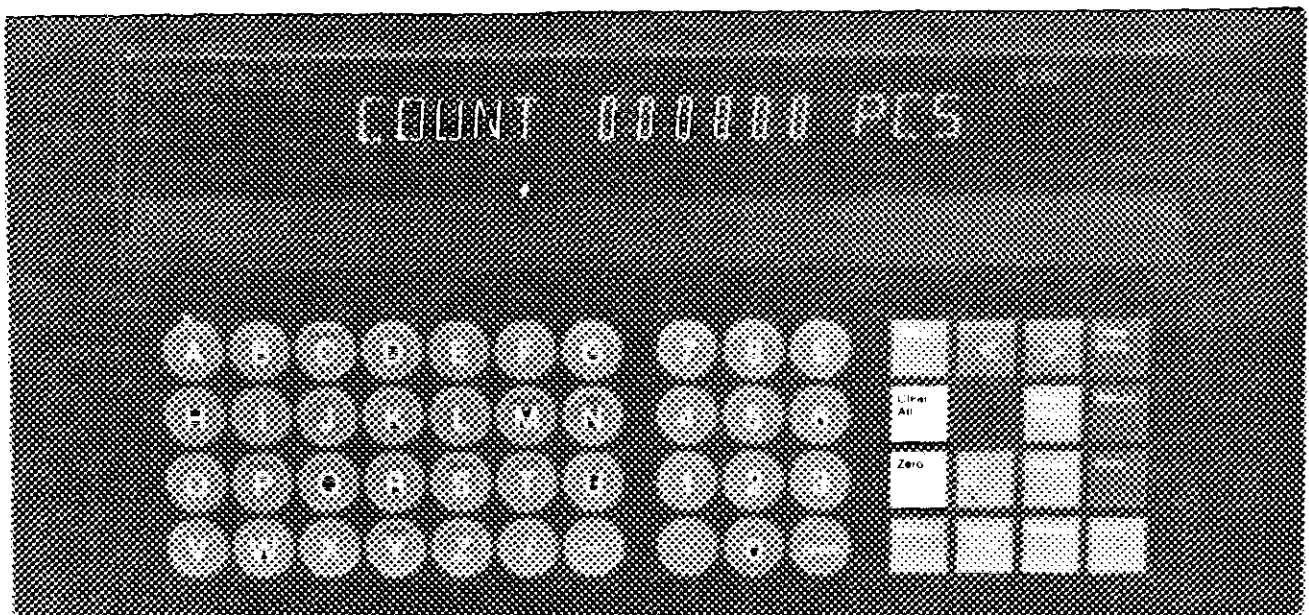
The model 8182 counting scale combines electronics for multiple scales with a 16 character alphanumeric display and keyboard. External scale platforms are accomodated with four cells or less, and increments of 20 lb or less.

Electronics for load cell signal conditioning and A/D conversion is contained on a separate PCB for each scale platform. Each of these boards includes a power supply for cell excitation with a converter to digitize weight signals to a resolution of 1 part in 200,000. Display and keyboard functions are provided by another PCB, while all logic, interlocking, and arithmetic functions are provided by a main logic PCB. These boards plug into a "mother" PCB and are powered by a common supply.

Description: Suite

La balance de comptage 8182 comprend des dispositifs électroniques permettant une utilisation avec plusieurs plates-formes de pesage, un dispositif d'affichage et un clavier à 16 caractères alphanumériques. Les plates-formes de balances externes comportent quatre dynamomètres au plus et des unités d'affichage de 20 lb ou moins.

Des cartes imprimées destinées aux différentes plates-formes renferment les composants électroniques permettant le conditionnement du signal en provenance du dynamomètre et la conversion analogique numérique. Chacune de ces cartes imprimées comporte une alimentation pour l'excitation des dynamomètres et un convertisseur d'un pouvoir de résolution de 1/200 000 assurant la conversion en numériques des signaux pondéraux. Une autre carte imprimée assure l'exécution de l'affichage et des fonctions introduites par clavier. Les fonctions arithmétiques sont assurées par une carte imprimée logique principale. Ces cartes enfichées dans une carte imprimée "mère" sont alimentées par une source commune.



Description: Continued

To determine the set-up of the system press the "RETURN" key then the "REVIEW" key, the set-up program will now be shown on the display in a series of messages.

(a) for straight weighing on a single scale system the set-up should be:

RPT APW? Y-N N
RPT TARE? Y-N N
RPT ID? Y-N (if used)
COUNT UP? Y-N Y

(b) for dual scale straight weighing operation the set-up should be:

INCLUDE SMPL Y-N
RPT APW? Y-N N
RPT TARE? Y-N N
COUNT UP? Y-N Y

Testing: The operator should be consulted to determine the set-up to be used for testing as it may be necessary to change the "MODE".

To verify the display press the "CLEAR-ALL" key and a series of and on * will be displayed, their positions will then alternate, this tests all segments of the alpha/numeric display. Sealing will be by the use of tamper proof paper seals.

Special Conditions:

(1) The sealing means is exempt from providing ready access to other components or adjustments as per SGM3/10.

Description: Suite

Pour connaître la programmation de l'ensemble de pesage, il suffit d'enfoncer la touche "RETURN"(renvoi), puis la touche "REVIEW"(revue). L'indicateur affichera ensuite une série de message qui,

(a) dans le cas d'un pesage simple effectué à l'aide d'une seule plate-forme devraient se présenter comme suite:

RPT POIDS MOYEN PAR ARTICLE? 0-N N
RPT TARE? 0-N N
RPT NUMERO D'IDENTIFICATION? 0-N (le cas échéant)
ARTICLES AJOUTES? 0-N 0

(b) dans le cas d'un pesage effectué à l'aide de deux plates-formes, devraient se présenter comme suit:

INCLURE L'ECHANTILLON 0-N
RPT POIDS MOYEN PAR ARTICLE? 0-N N
RPT TARE? 0-N N
ARTICLES AJOUTES? 0-N 0

Mise à l'essai: Consulter l'opérateur pour déterminer le programme de mise à l'essai étant donné qu'il se peut que des modifications doivent être apportées au "MODE".

Vérifier tous les segments du dispositif d'affichage à indications alpha-numériques en appuyant sur la touche "CLEAR ALL"(suppression totale). Une série de et de * apparaîtra, puis la position de ces symboles alternera. Effectuer le plombage au moyen de sceaux en papier inviolables.

Conditions particulières:

(1) Le plombage n'est pas tenu de permettre l'accès facile aux autres composants et dispositifs de réglage, conformément à la directive ministérielle SGM3/10.

Special Conditions: Continued

(2) These devices are not equipped with center-of-zero lights, however, because of the auto zero maintenance feature, a "solid" zero (not flashing) indicates that the scale is within .1 of a min. increment and complies with section 171 of the Weights and Measures Regulations.

To verify this center-of-zero indication first determine the maximum limit of zero tracking using small weights (approximately 0.6 of one graduation), then starting with scale at zero, add a small weight (0.1 of one graduation). Then add a larger weight such that the sum of two weights is greater than the zero tracking limit, but the larger weight is less than the limit (0.55 of the graduation). The fact that the display remains at 0 indicates the first weight has been tracked off, hence, the intent of section 171 has been met.

Conditions 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.

Reference No.: G6922-T170-6
Référence: G6922-T170-6

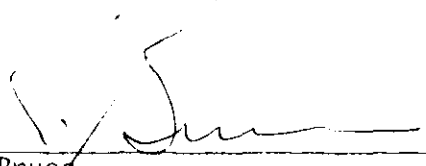
Conditions particulières: Suite

(2) Ces appareils ne sont pas munis de voyants indiquant le centre du zéro. Toutefois, grâce au dispositif de blocage du zéro automatique, un zéro "fixe" (ne clignotant pas) indique que la balance se trouve à .1 du trait de graduation le plus petit et satisfait aux exigences de l'article 171 du Règlement sur les poids et mesures.

Pour vérifier l'indication du centre du zéro, déterminer d'abord la limite de repérage du zéro maximale au moyen de petits poids (correspondant à environ 0.6 d'un trait de graduation). La balance indiquant zéro, ajouter un petit poids (0.1 d'un trait de graduation), puis ajouter un plus gros poids jusqu'à ce que la somme des deux poids soit supérieure à la limite de repérage du zéro, le plus gros poids étant inférieur à la limite (0.55 d'un trait de graduation). Le fait que l'indicateur affiche zéro indique que le premier poids a été repéré et que les exigences de l'article 171 sont satisfaites.

Conditions 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.


Robert Bruce
Acting Chief/Chef intérimaire
Weights and Measures Division/Division des poids et mesures
Legal Metrology Branch/Direction de la métrologie légale