



Ottawa

JUN 30 1982

NOTICE OF APPROVAL – AVIS D'APPROBATION

THIS APPROVAL SUPERSEDES NOTICE OF APPROVAL S.WA-805 DATED May 19, 1974

LE PRESENT AVIS D'APPROBATION REMPLACE L'AVIS S.WA-805 EN DATE DU 29 mai 1974

Toledo Scales - Electronic Readout For Scales

Dispositif d'affichage électronique Toledo Scale pour bascules

Manufacturer: Toledo Scales
Division of Reliance
Electric Ltd.,
Mississauga, Ontario

Fabricant: Toledo Scales
Division of Reliance Electric
5220 Creekbank Road
Mississauga, Ontario

Type of Device: Electronic readout systems consisting of one or more load cells in conjunction with any of the following approved models of Toledo electronic indicators and accessories:

Appareil: Dispositif d'affichage électronique constitué d'un ou de plusieurs dynamomètres utilisés avec tout modèle d'indicateur électronique Toledo et tout accessoires approuvés suivants:

<u>MODEL NUMBER</u> <u>No. de modèle</u>	<u>DEVICE</u> <u>Appareil</u>
42, 8110	Analog Dial Indicator/indicateur analogique(Cadran)
8100, 8120	Digital Indicator/indicateur numérique
8130, 8134	
131	Digital Tare Module/module de tarage numérique
132	Switching Module/module de commutation
133	Switching & Summing Module/module de commutation et totalisation
134	Batching module/module de groupage
135	Coupler(for adding machine)/coupleur (pour machine à additionner
139	Cut-off Module/module d'interruption
141	Remote Display Driver-Data Splitter/organe de commande de télé-indicateur séparateur de données
145	Coupler (for source record punch)/coupleur (pour perforateur des données à la source)
8191	Controller/contrôleur

.../2

Application: These devices may be incorporated in approved Toledo Lectro-lever weighing systems or full load cell weighing systems to which they are adaptable.

Description: The Toledo Lectro-lever system utilizes one or more strain gauge load cells installed at the steel yard connection in a conventional lever scale. Full Load cell scales have the load fully borne by strain gauge load cells. Systems may be equipped for tare setting, range-stepping, batch control, and a number of other control functions.

Models 42, 8110 dial indicators and model 8100 digital indicator are actuated by a null balance servo system. Model 8100 utilizes a row of number wheels for output.

Indicator models 8120, 8130 and 8134 are solid state units with seven-segment indicating tubes, 8120 and 8130 having 6 digits (including a fixed zero) utilizing incandescent tubes, while 8134 has 7 digits (including a minus sign) utilizing gas discharge tubes.

Models 8130 and 8134 incorporate an x5 and an x10 multiplier feature respectively, which is intended to assist scale service personnel in calibration and is normally not accessible to the scale operator. In some instruments of early manufacture, however, the multiplier can be activated by an external push button and is effective over a small range around zero reading in order to facilitate zero setting. Models 8130 and 8134 provide for load cell excitation and have a BCD output.

Utilisation: Ce dispositif peut être installé dans tout ensemble de pesage Lectro-lever de Toledo approuvé ou dans tout ensemble de pesage compatible à action directe.

Description: L'ensemble de pesage Lectro-lever de Toledo utilise un ou plusieurs dynamomètres à jauges de contrainte installés à la tige de la romaine d'une bascule à leviers classique. La charge des balances à action directe est entièrement supportée par les dynamomètres à jauges de contrainte. Les ensembles de pesage peuvent être équipés de façon à permettre le réglage de la tare, le changement de plage, le contrôle par lots et plusieurs autres opérations de commande.

Les indicateurs à cadran des modèles 42 et 8110 et l'indicateur numérique de modèle 8100 sont actionnés par un servo-mécanisme d'équilibrage. Le modèle 8100 utilise une rangée de roulettes à chiffres comme dispositif d'affichage.

Les indicateurs des modèles 8120, 8130 et 8134 sont des appareils à semi-conducteurs comportant des tubes d'affichage à sept segments. Les modèles 8120 et 8130 comportant 6 chiffres (y compris un zéro fixe) et utilisent des tubes incandescents, alors que le modèle 8134 comporte sept chiffres (y compris un signe moins) et utilise des tubes à décharge.

Les modèles 8130 et 8134 comportent respectivement un facteur de multiplication de 5 et de 10, généralement hors de la portée de l'opérateur et destiné à aider les préposés à l'étalonnage. Le facteur de multiplication de certains instruments plus anciens peut, toutefois, être actionné au moyen d'un bouton-poussoir extérieur et multiplie les indications voisines du zéro, ce qui facilite le réglage à zéro. Les dynamomètres des modèles 8130 et 8134 qui possèdent une sortie en DCB peuvent être excités.

Description: Continued

Model 8134 has built-in tare capability with provision for automatic or manual taring with tare entry by means of push buttons. By operation of a selector key, model 8134 is also enabled to provide readout in either avoirdupois or metric units.

Unless otherwise stated, all accessories described below are designed for use with model 8130 indicators only.

The model 131 digital tare module provides for automatic or manual taring with tare entry by means of five rotary switches.

The model 132 switching module enables from two to six scales to be served by one readout unit. In addition to providing the scale selector function, this module also has a zero adjuster for each scale being served.

The model 133 module provides switching and zero adjustment functions as on model 132, except that model 133 has provision for connecting a maximum of four scales and has the capability of summing the outputs of all scales.

The model 134 batching module controls feeders and valves in a controlled sequence to automatically direct batch weighing or discharging operations. Set point data may be acquired from panel-mounted thumbwheel switches or from external BCD data.

The model 135 coupler module has add, subtract and non-add capabilities and serves as the interface between the indicator and an Addo-X key serial adding machine.

Description: Suite

Le modèle 8134 est muni d'un dispositif de tarage encastré, qui peut être actionné automatiquement ou manuellement, et de bouton-poussoirs qui permettent l'entrée de la tare. Un sélecteur permet également d'obtenir les données en avoirdupois ou en unités métriques.

Sauf indication contraire, tous les accessoires décrits ci-après ne sont conçus que pour être utilisés avec les indicateurs de modèle 8130.

Le module de tarage numérique du modèle 131 permet le tarage automatique ou manuel. L'entrée de la tare se fait au moyen de cinq commutateurs rotatifs.

Grâce au module de commutation (modèle 132), de deux à six balances peuvent être desservies par un seul dispositif d'affichage. En plus d'un sélecteur de balance, le présent module comporte un dispositif de réglage à zéro associé à chaque balance utilisée.

Le module 133 comporte les mêmes dispositifs de commutation et de réglage à zéro que le module 132, sauf qu'il permet de raccorder quatre balances au plus et de totaliser les sorties de toutes les balances.

Le module de groupage 134 commande les dispositifs d'alimentation et les vannes selon un ordre établi afin de déclencher automatiquement les opérations de pesage par lots ou de déchargement. Les points de consigne peuvent être obtenus par des molettes montées sur un tableau ou des données en DCB extérieures.

Le coupleur 135 possède des capacités d'addition, de soustraction et de non-addition et sert d'interface entre l'indicateur et une machine à additionner en série à clavier Addo-X.

Description: Continued

The module 139 cut-off module provides up to four cut-off set points for use in filling, batching, signalling and alarm applications. Cut-off points are manually set by means of thumbwheel switches.

The model 141 unit acts as a driver for the 141 series of remote displays, providing a duplicate output of digital scale data at distances up to 500 feet. The "data splitter" output of the 141 unit provides weight data to a number of sources, e.g.; printers, remote displays, scoreboards, etc.

The model 145 coupler module serves as the interface between the indicator and the Standard Register Company source register punch (series 1600 and 1700).

Model 8191 is a bulkweigher control system designed to be used with an approved electro-mechanical or a full electronic load receiver.

Special Conditions: On indicators equipped with indication multipliers, which can be activated by the scale operator, the multiplier shall be effective for not more than the first ten increments of indication.

Where the installation includes a weight printer, the printer shall be automatically inhibited from printing when an indication multiplier is activated.

Description: Suite

Le module d'interruption 139 prévoit jusqu'à quatre points de consigne régissant le chargement, la mise en lots, la signalisation et tout système d'avertissement. Les points d'interruption sont réglés manuellement au moyen de molettes.

Le dispositif 141 sert d'organe de commande aux télé-indicateurs de la série 141 et fournit deux sorties de données numériques à des distances allant jusqu'à 500 pieds. La sortie du "séparateur de données" du modèle 141 fournit des données pondérales à plusieurs sources, comme les imprimantes, les télé-indicateurs, les tableaux d'enregistrement, etc.

Le coupleur 145 sert d'interface entre l'indicateur et le perforateur de données à la source Standard Register Company (séries 1600 et 1700).

Le contrôleur des instruments de pesage vrac de modèle 8191 est conçu pour être utilisé avec un tablier électro-mécanique ou entièrement électronique.

Conditions particulières: Les facteurs de multiplication des indicateurs qui peuvent être actionnés par l'opérateur de la bascule ne doivent pas multiplier plus des dix premiers échelons.


Lorsque l'installation comprend une imprimante pondérale, cette dernière doit automatiquement cesser de fonctionner dès qu'un dispositif multiplicateur est actionné.

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-T170-33

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.

No. de référence: G6922-T170-33



W.R. Virtue

Acting Chief
National Metrology Laboratories

Chef intérimaire
Laboratoires de la Métrologie légale