



Industry and Science
Canada

Legal Metrology

Industrie et Sciences
Canada

Méetrologie légale

APPROVAL No. -- N° D'APPROBATION

AM-4969

SEP 22 1993

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry,
Science and Technology for:

CATEGORY OF DEVICE:

Electronic Weight Indicator

APPLICANT / REQUÉRANT:

Cardinal Scale Manufacturing Company
P.O. Box 51
230 East Daugherty
Webb City, MO USA
64870

MODEL(S) / MODÈLE(S):

748

RATING:

Up to 10 000 divisions are available for weight display
by 1, 2, 5 with a programmable decimal.

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, pour:

CATÉGORIE D'APPAREIL:

Indicateur pondéral électronique

MANUFACTURER / FABRICANT:

Cardinal Scale Manufacturing Company
P.O. Box 51
230 East Daugherty
Webb City, MO USA
64870

CLASSEMENT:

Jusqu'à 10 000 incréments sont disponibles pour
l'affichage du poids par facteurs de 1, 2, 5, le signe
décimal étant programmable.

NOTE: This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the Weights and Measures Regulations. The following is a summary of the principal features only.

SUMMARY DESCRIPTION:

The approved device is an electronic AC or DC powered weight indicator that, when interfaced to an approved and compatible weighing device, becomes a weighing system.

The device can be encased in either a NEMA 1 or NEMA 4 stainless steel enclosure and is available as a wall mounted or desktop indicator.

The device is fitted with, among others, the following features:

- preset weight;
- over/under function;
- bar graph display;
- a six-digit, seven segment with decimal point display, either liquid crystal (LCD) or light emitting diode (LED);
- RS 232 serial port;
- status annunciators for low battery, center of zero, net, gross, tare and stable indication;
- two point calibration (zero, test weights).

REMARQUE: Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du Règlement sur les poids et mesures. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'appareil approuvé est un indicateur pondéral électronique à alimentation c.a. ou c.c. qui, lorsqu'il est relié à un élément de pesage approuvé et compatible, constitue un ensemble de pesage.

L'indicateur peut être logé dans un boîtier en acier inoxydable de type NEMA 1 ou NEMA 4 et il peut être installé au mur ou sur un pupitre.

L'appareil comprend, entre autres, les caractéristiques suivantes:

- un poids prédéterminé;
- une fonction en plus/en moins;
- un affichage de diagrammes à barres;
- un dispositif d'affichage à cristaux liquides ou à DÉL à six chiffres à sept segments et à signe décimal;
- une porte série RS 232;
- des afficheurs d'état associés à batterie faible, centre du zéro, poids net, poids brut, tare et indication stable;
- un étalonnage à deux points (zéro, poids d'essai).

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The operator controls consist of the following:

- "Off", used to power the device off;
- "ON/Zero", this button has two functions. Depressing it when the device is off will apply the power to device; otherwise, it is used to set the device to a zero condition;
- "Gross", used to set the device in a gross mode condition;
- "Net", used to set the device in a net mode if a valid tare weight has been entered;
- "Tare": there are two tare keys. One is used to momentarily display the stored tare value and the other is used to enter a new tare weight value;
- "Print", used to initiate data transmission via the serial output to a peripheral device;
- "Test", used to conduct a test of all display elements;
- "Time/date", used to display and/or enter current time and date;
- "Bar", used to control the operation of the 30 element bar graph display;
- "lb/kg", used to alternate between weighing units;
- "Preset", used to display preset weight comparator status and allows the target weights for the presets to be entered;
- "clear", used to clear an incorrect entry from the display;
- "Enter": when reviewing setup parameters, pressing the enter key causes the current setting of the parameter to be displayed. It is also used to signal completion of the entry of data;
- "F1" and "F2", used as function keys for memory storage feature;
- "ID", used to display and enter identification number in memory storage feature; and
- "0" through "9", used to enter numeric data during set up and calibration as well as during normal operations.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Les commandes destinées à l'opérateur sont les suivantes:

- la touche "Off" sert à mettre l'appareil hors circuit;
- la touche "ON/Zero" a deux fonctions: Si l'appareil est hors circuit, elle permet de le mettre en circuit, autrement, elle sert à le ramener à zéro;
- la touche "Gross" permet à l'appareil de déterminer le poids brut;
- la touche "Net" permet à l'appareil de déterminer le poids net si une tare valide a été entrée;
- deux touches "Tare" - une sert à afficher momentanément la tare en mémoire et l'autre à entrer la nouvelle valeur de la tare;
- la touche "Print" autorise la transmission des données vers une périphérie par l'entremise d'une sortie sérielle;
- la touche "Test" permet la vérification de tous les éléments d'affichage;
- la touche "Time/Date" sert à afficher et/ou à entrer l'heure et la date correctes;
- la touche "Bar" permet la mise en oeuvre de l'affichage du diagramme à barres à 30 éléments;
- la touche "lb/kg" sert à passer d'une unité de mesure à l'autre;
- la touche "preset" sert à afficher la valeur du poids comparateur prédéterminé et des poids cibles et permet l'introduction des valeurs prédéterminées;
- la touche "clear" sert à annuler toute entrée incorrecte;
- la touche "Enter": lors de la révision de la préparation, les valeurs actuelles des paramètres peuvent être affichées en appuyant sur cette touche. Elle sert également à signaler la fin d'une entrée de données.
- les touches "F1" et "F2" sont des touches fonctions associées à la mise en mémoire;
- la touche "ID" sert à afficher et à entrer le numéro d'identification sur le dispositif de mémorisation; et
- les touches numériques "0" à "9" servent à introduire les données numériques lors de la préparation, de l'étalonnage et des opérations normales.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The model number may carry suffixes which denote various non-metrological configurations.

Metrological adjustments for span and coarse zero are enabled by a switch that is located within the enclosure. The housing is sealed with a lead seal and wire or with a tamper proof paper seal. The design is exempt from providing ready access to all other components or adjustments without breaking the seal as specified in SGM 3/10.

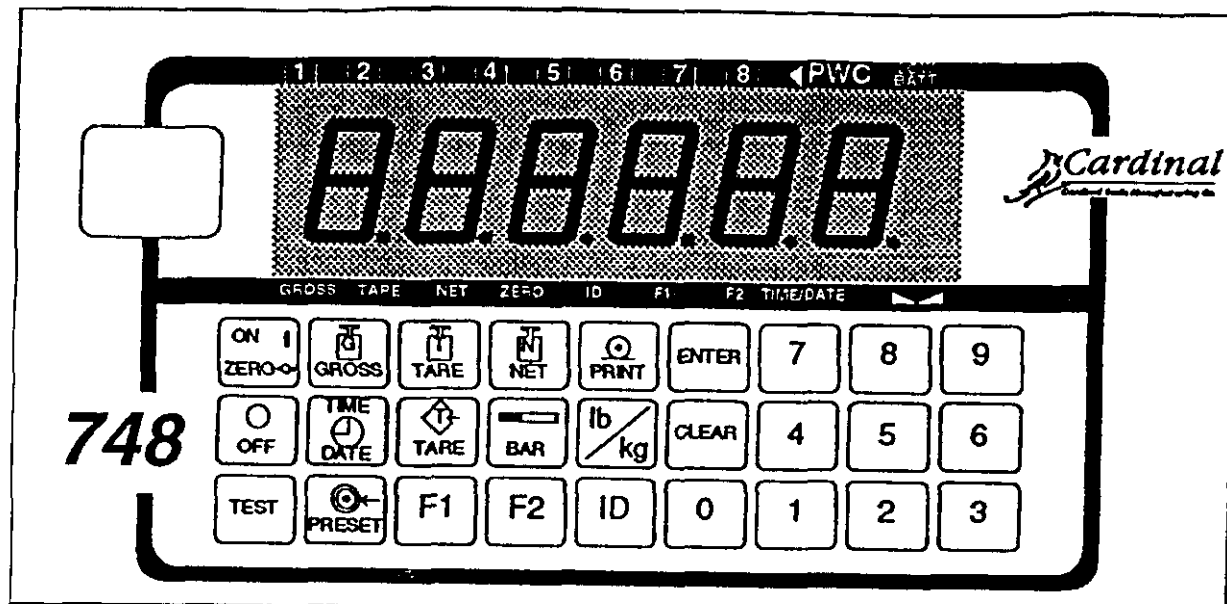
DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Le numéro de modèle peut avoir des suffixes indiquant différentes configurations non métrologiques.

Les réglages métrologiques de la portée et du zéro approximatif sont mis en oeuvre par un commutateur placé dans le boîtier. Ce dernier est scellé à l'aide d'un fil métallique et d'un plomb ou d'un sceau en papier inviolable. L'appareil n'est pas tenu d'assurer un accès facile à tous les autres composants ou dispositifs de réglage sans bris de sceau, conformément à la norme ministérielle SGM 3/10.

INDICATOR AND KEYBOARD LAYOUT MODEL 748

Indicateur et clavier, modèle 748



AM-4969

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Industry and Science Canada.



D. W. Morgan

Acting Manager,
Weights and Measures Laboratories

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareils identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciales des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquages sont définies dans les articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local d'Industrie et Sciences Canada.

SEP 22 1993

Date:

Gérant intérimaire,
Laboratoires des Poids et mesures