



Industry and Science
Canada

Legal Metrology

Industrie et Sciences
Canada

Métrologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

AM-5029

OCT 24 1994

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

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

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

CATEGORY OF DEVICE:

CATÉGORIE D'APPAREIL:

Electronic Weight Indicator

Indicateur pondéral électronique

APPLICANT / REQUÉRANT:

MANUFACTURER / FABRICANT:

Cardinal Scale Manufacturing Company
P.O. Box 151, 230 East Daugherty
Webb City, MO, USA
64870

Cardinal Scale Manufacturing Company
P.O. Box 151, 230 East Daugherty
Webb City, MO, USA
64870

MODEL(S) / MODÈLE(S):

708

RATING:

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

CLASSEMENT:

Jusqu'à 10 000 échelons permettent 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 powered weight indicator that, when interfaced to an approved and compatible weighing device, becomes a weighing system.

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

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

- preset weight;
- over/under function;
- a five-digit, seven segment with decimal point light emitting diode (LED);
- RS 232 serial port;
- status annunciators for center of zero, net, gross, tare, stable, PWC1, PWC2, under, accept, over, lb and kg 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. 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 NEMA 1 en acier inoxydable pouvant être installé soit sur un bureau, sur un mur ou sur une colonne. Il peut également être logé dans un boîtier NEMA 4 en acier inoxydable pouvant être installé soit sur un bureau soit au mur.

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

- un poids prédéterminé;
- une fonction en plus/en moins;
- un affichage à diode électroluminescente (DÉL) à cinq chiffres à sept segments et à point décimal;
- une porte série RS 232;
- des afficheurs d'état visant les indications: centre du zéro, poids net, poids brut, tare, stabilité, PWC1, PWC2, en moins, accepté, en plus, lb et kg;
- 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", used to power the device on;
- "ZERO", 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", 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 memory and all display elements;
- "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;
- "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;
- "0" through "9", used to enter numeric data during set up and calibration as well as during normal operations.

Metrological adjustments for span and coarse zero are enabled by a switch that is located within the enclosure. The housing is sealed with a wire and lead seal 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

Les commandes destinées à l'opérateur sont les suivantes:

- la touche "Off" sert à mettre l'appareil hors circuit;
- la touche "On" sert à mettre l'appareil en circuit;
- la touche "ZERO" sert à remettre l'appareil 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;
- la touche "Tare" sert à entrer une nouvelle 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 des mémoires et des éléments d'affichage;
- 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 permet l'introduction des poids cibles des valeurs prédéterminées;
- la touche "Enter": lors de la révision des paramètres de configuration, 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 numériques "0" à "9" servent à introduire les données numériques lors de la configuration, de l'étalonnage et des opérations normales.

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 plomb et d'un fil métallique ou d'un scellé en papier infraudable. L'appareil n'est pas tenu d'assurer un accès facile à tous les autres composants ou dispositifs de réglage sans bris de scellé, conformément à la norme ministérielle SGM 3/10.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**Evaluated by:**

Michel Maranda,
Head, Mass Laboratory
tel: (613) 952-0612

Claude Dupont, CET
Approvals and Calibrations Technologist
tel: (613) 952-0641

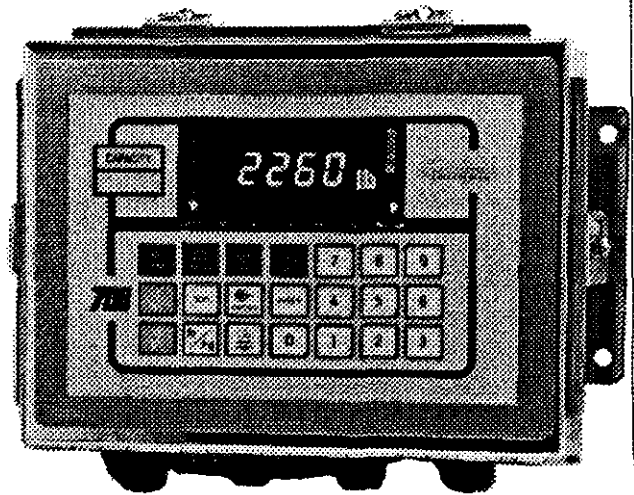
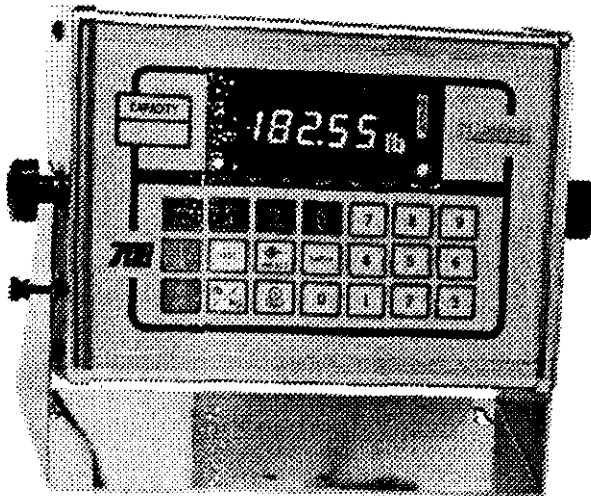
(Device tested by NTEP)

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**Évalué par:**

Michel Maranda,
Chef du laboratoire de masses
Tél: (613) 952-0612

Claude Dupont, T.A.I.
Technologue en approbation et étalonnage
Tél: (613) 952-0641

(Appareil éprouvé par NTEP)



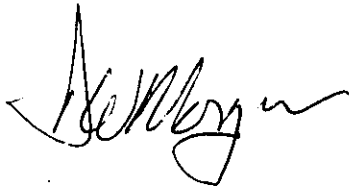
Indicator and keyboard layout Model 708 / Indicateur et clavier, modèle 708

AM-5029

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 Canada.



D. W. Morgan

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 Canada.

OCT 24 1994

Date:

Gérant,
Laboratoires des Poids et mesures