



Measurement Canada

An Agency of Industry Canada

Mesures Canada

Un organisme d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AM-5670C

NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for the following device model(s):

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

TYPE OF DEVICE

Electronic Weight Indicator

TYPE D'APPAREIL

Indicateur pondéral électronique

APPLICANT

Cardinal Scale Manufacturing Co.
203 East Daugherty Street
Webb City, MO 64870-0151
USA

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Cardinal Scale Manufacturing Co.
203 East Daugherty Street
Webb City, MO 64870-0151
USA

FABRICANT

MODEL NUMBER(S) - NUMÉRO(S) DE MODÈLE(S)

225

USE

- General Use
- Restricted use

USAGE

- Usage général
- Usage restreint

SECTION 1 (including cover page) - Model Identification and Summary of Device Main Metrological Characteristics

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.

SECTION 2 - Model(s) Identification and Summary of the Parameters and Limitations

The model(s) listed in Column 1 of the following table is (are) approved according to the metrological characteristics indicated in the other corresponding columns of the table. Models produced for use in trade must comply, namely in terms of settings and use, with the metrological characteristics indicated in the table.

Devices marked with "C" (complete) in column 2 have been tested using full tolerance. The modules of these devices cannot be separated in order to form another device, when interfaced with other modules. Devices marked with "M" (modular) have been tested as a module using partial tolerances for each of them; They can be interfaced with other compatible modules in order to form a device.

When values in columns 4, 6 and 8 are in metric and in imperial units, the device can be operated in dual units. If one of these units is in brackets, this unit selection is programmable and sealable; if it is not in brackets, the operator can select the unit through the keyboard.

An "X" means that the function or the element is present while a "---" indicates that the element or the function is absent.

When d is in [], d ≠ e.
 E_{max} : load cell capacity

PARTIE 1 (inclus la page couverture) - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des caractéristiques métrologiques principales de l'appareil.

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.

PARTIE 2 - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des paramètres-limites

Le(les) modèle(s) énuméré(s) dans la colonne 1 du tableau suivant, est (sont) approuvé(s) en fonction des paramètres indiqués dans les autres colonnes correspondantes du tableau. Le(les) modèle(s) construit(s) pour usage dans le commerce doit(vent) être réglé(s) et utilisé(s) selon les fonctions métrologiques indiquées dans le tableau.

Les appareils marqués d'un "C" (complet) à la colonne 2, ont été vérifiés en appliquant la pleine tolérance. Les modules de ces appareils ne peuvent être séparés pour former, en les rattachant à d'autres modules, un autre instrument. Les appareils marqués d'un "M" (modulaire) ont été vérifiés comme module en appliquant à chacun la tolérance partielle; ils peuvent être rattachés à d'autres modules compatibles pour former un instrument.

Lorsque les valeurs aux colonnes 4, 6 et 8 sont indiquées en unités métriques et en unités impériales, l'appareil peut fonctionner dans les deux unités. Si une des unités est entre parenthèses, la sélection de l'unité est programmable et scellable; si elle est indiquée sans parenthèses, l'opérateur peut choisir l'unité au moyen du clavier.

Le signe "X" indique que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le signe "---" indique l'absence du dispositif ou de la fonction.

Lorsque d est entre [], d ≠ e.
 E_{max} : portée de la cellule de pesage.

**SECTION 2- TABLE 1 - Device Main Metrological
Characteristics**
**PARTIE 2 -TABLEAU 1 - Les caractéristiques
métrologiques principales des appareils**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Model Modèle	C or/ou M	Class Classe	Max	E_{max}	e [d]	n_{max}	e_{min}	Temp
225	M	III/IIHD	---	---	---	10000	---	-10°C to/à 40°C

Meaning of the codes used in model numbers and other information / Signification des codes utilisés dans le numéro de modèle et autres informations.

SECTION 3 - Device Description

If an "X" appears in table columns, it means that the function or the element is present while a “- -” indicates that the element or the function is absent or that it is not applicable.

PARTIE 3 - Description de l'appareil

Le symbole “X” qui apparaît dans les colonnes des tableaux signifie que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le symbole “- -“ signifie l'absence du dispositif ou de la fonction; ou que celui ou celle-ci ne s'applique pas.

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features**PARTIE 3 -TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux**

Models/Modèles →	225
General / Générales	
Material/Matériel	Stainless Steel /Acier inoxydable
Power Supply/Alimentation électrique ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.	① 90 - 260 V AC / V c.a.
Communication Port(s)/ Port(s) de communication	X*
① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple	①②
Integrated Printer/ Imprimante intégrée	---
Signal received/Signal reçu ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique	①
Other characteristics and additional information / Autres caractéristiques et informations	
* Model 225 incorporates a wireless transmitter, allowing remote communication to printers, computers or other equipment. / Le modèle 225 possède un système de communication sans fil pour les imprimantes, ordinateurs et autres équipements.	
Metrological Functions / Fonctions métrologiques	
Zero/Zéro	X
T (Type) ① Platter/Plateau Keyboard/clavier ② ③ % Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	①②
Price Computation/Calcul des prix ① \$/kg \$/lb ② ③ \$/100 g (Postal Scales Only) \$/oz ④	---

Weigh-in - weigh-out/ Pesage entrée - sortie	X
---------------------------------------------------------	---

**SECTION 3 - TABLE 2 -Indicating Element Features
(Continued)****PARTIE 3 - TABLEAU 2 -Caractéristiques des dispositifs
indicateurs pondéraux (suite)**

Models/Modèles	225
Sleep Mode/Mode sommeil ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	---

Other characteristics and additional information / Autres caractéristiques et informations

The device has up to three linearization points. / L'appareil peut avoir un maximum de trois points de linéarisation.

Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur	
Number of Display Windows/Nombre de fenêtres d'affichage	1
Display windows and digit description / Fenêtres d'affichage et description des chiffres ① Gross/Brut Tare ② ③ Net Unit Price/Prix unitaire ④ ⑤ Total Price/Prix total	①②③ LCD/ACL - 5 digits/chiffres
Units of measure /Unités de mesure	kg, lb, g, oz, tons, tonnes
Metrological Annunciators/ Voyants métrologiques: ① Net Weight/Poids net ② Centre of Zero/Centre du zéro ③ Unit of measure/Unité de mesure ④ Motion/Mouvement ⑤ Tare Entered/Entrée de tare ⑥ Range Selection/Sélection de l'étendue ⑦ Weighing Element Selection/Sélection du dispositif peseur ⑧ Prepackaging/Pré-emballage ⑨ Low Battery/Piles faibles ⑩ Other/Autres	① ② ③ ④ ⑤⑦ ⑩ Gross weight/poids brut

Customers' Display / Affichage destiné aux clients

NA / s.o.

Keyboard and Operator Controls/Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur

Total Number of Keys/ Nombre total de touches	60
----------------------------------------------------------	----

**SECTION 3 - TABLE 2 -Indicating Element Features
(Continued)**
**PARTIE 3 - TABLEAU 2 -Caractéristiques des dispositifs
indicateurs pondéraux (suite)**

Models/Modèles→	225
Numeric Keypad/Clavier numérique	X
Zero Key/Touche zéro	X
Tare Key/Touche de tare	X
Selection Key/Touche de sélection Gross Mode/Mode brut→ Net→Tare	X
Unit of measure selection key/Touche de sélection d'unité de mesure	X
Clear Key/Touche pour effacer	---
Range Selection/Sélection de l'étendue	---
Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur	X
Price Look Up(PLU)/ Touche Rappel du prix (TRP)	---
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features
**PARTIE 3 -TABLEAU 3 - Caractéristiques des
dispositifs peseurs**

Models/Modèles →	225
General / Générales	
NA / s.o.	
Load Cells / Cellules de pesage	
NA / s.o.	

SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters
PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration

Models/Modèles → Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellés physiques	225 ①
Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques Categories / Catégories ③ Category 1 / Catégorie 1 ④ Category 2 / Catégorie 2 ⑤ Category 3 / Catégorie 3	Category 1 / Catégorie 1: ③ Device does not have remote calibration or configuration capability. / L'appareil ne peut effectuer l'étalonnage ou la configuration à distance (téléconfiguration).
Method of Sealing / Méthode de scellage ⑥ Wire and Seal / Fil et scellé ⑦ Paper Seal / Scellé papier ⑧ Event Counters / Compteurs d'événements ⑨ Event logger/ Enregistreur d'événements ⑩ Other / Autre	⑧ Event Counters / Compteurs d'événements To access the audit trail counters: - press the "SHIFT" key and then the navigation "ENTER" key (red square) - display will now show "SETUP/REVIEW MENU" - press "2" key and then "ENTER" - press "PRINT" to print count, or any other key to exit / Pour accéder au registre électronique d'événements métrologiques: - appuyer sur la touche "SHIFT" et ensuite la touche de navigation "ENTER" (carré rouge) - l'affichage indiquera "SETUP/REVIEW MENU" - appuyer sur la touche "2" et ensuite "ENTER" - appuyer sur la touche "PRINT" afin d'imprimer le compte, ou toute autre touche afin de sortir du menu.

SECTION 5 - Limitations and Specific Installation and Marking Requirements
PARTIE 5 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage

Models/Modèles →	225
① Counting Function / Fonction de comptage ② Over-under Target Function / fonction au-delà et en deçà de la cible ③ Device Installation / Installation de l'appareil ④ Automatic and In-Motion Weighing / Appareil pour pesage automatique et en mouvement ⑤ Other / Autre	①② While the functions ① and ② can be used for trade transactions, they have not been evaluated by Measurement Canada and are not covered by this Notice of Approval. / Bien que les fonctions ① et ② puissent être utilisées dans des transactions commerciales, elles n'ont pas été évaluées par Mesures Canada et ne sont pas couvertes par le présent avis d'approbation.

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements

The approved device is an electronic indicating element that when interfaced with up to 3 approved and compatible electronic weighing and load receiving elements, forms a weighing device.

PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

L'appareil approuvé est un dispositif indicateur pondéral électronique qui forme un appareil de pesage lorsqu'il est rattaché à un maximum de 3 dispositifs peseurs et récepteurs de

charge électroniques approuvés et compatibles.

SECTION 7 - Terms and Conditions

This/these device type(s) has/have been assessed against and found to comply with the requirements of the Terms and Conditions for the Approval of Metrological Audit Trails (2006-03-16).

This conditional approval will expire upon the adoption of the specifications related to these devices and no further devices will be authorized to be placed in service unless permitted by transitory measures announced at the time of the promulgation.

Devices installed, initially inspected, and verified under the authority of this conditional approval may require subsequent modifications by the applicant to comply with the adopted specifications.

PARTIE 7 - Termes et conditions

Ce(s) type(s) d'appareil(s) a/ont été évalué(s) et jugé(s) conforme(s) aux exigences des Conditions pour l'approbation des registres électroniques des événements métrologiques (2006-03-16).

La présente approbation conditionnelle prendra fin lors de l'adoption de la norme relative à ces appareils et aucun autre appareil ne pourra être mis en service à moins qu'il en soit prévu autrement dans des mesures transitoires annoncées au moment de la promulgation.

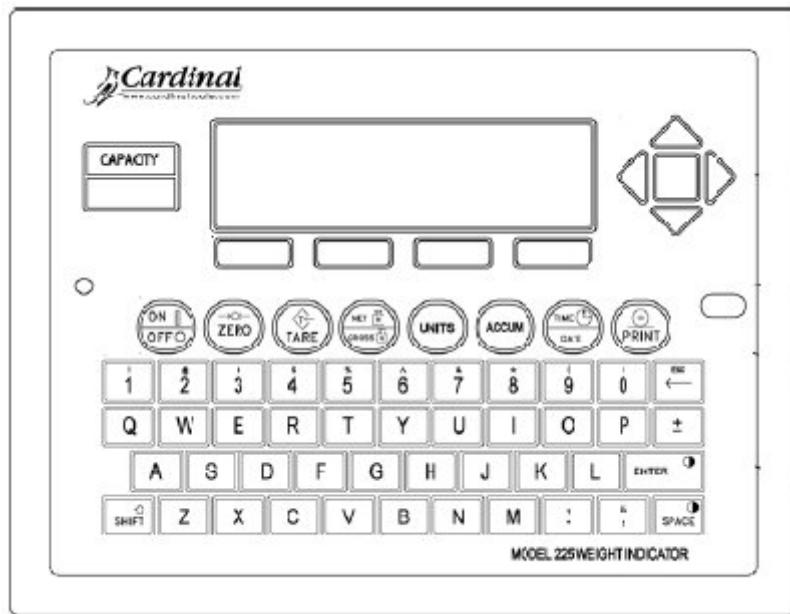
Les appareils installés, soumis à une inspection initiale et vérifiés selon la présente approbation conditionnelle peuvent nécessiter des modifications subséquentes par le requérant afin de les rendre conformes à la norme adoptée.

SECTION 8 - Photographs and Drawings



Typical Data Label /
Étiquette de données typique

PARTIE 8 - Les photos et les sketches

SECTION 8 - Photographs and Drawings (continued)**PARTIE 8 - Les photos et les sketches (suite)****Typical Model 225 / Modèle typique 225****Typical Operator Keyboard / Clavier typique de l'opérateur**

SECTION 9 - Evaluated by:

This device was evaluated by:

Justin Rae
Legal Metrologist

Tested by NTEP under US-CAN Mutual Recognition
Agreement

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Justin Rae
Métrologiste légal

Testé par NTEP sous le Programme de reconnaissance mutuelle
États-Unis/Canada

SECTION 10 - Revision

NA

S.O.

SECTION 11 - Approval

PARTIE 11 - Approbation

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

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*.

A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

Non-Automatic Weighing Devices

Requirements relating to marking are set forth in sections 49 to 54 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. Installation and use requirements are set forth in sections 55 to 67 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices.

Metrological Audit Trail

Installation and use requirements are set forth in Part V of the *Weights and Measures Regulations* and in the Terms and Conditions for the Approval of Metrological Audit trail (2006-03-16).

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

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au règlement, spécifications et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*.

En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Appareil de pesage à fonctionnement non-automatique

Les exigences de marquage sont définies dans les articles 49 à 54 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les articles 55 à 67 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique.

Registres électroniques des événements métrologiques

Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V du Règlement sur les poids et mesures et les Conditions pour l'approbation des registres électroniques des événements métrologiques (2006-03-16.)

SECTION 12 - Signature and Date

Original copy signed by:

Nathalie Dupuis-Désormeaux
B.A.Sc. (Mechanical Engineering), M.Sc. (Mathematics)
Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate

Notice of Approval issued on: **2008-0818**

PARTIE 12 - Signature et date

copie authentique signée par :

Nathalie Dupuis-Désormeaux
B.Sc.A. (Génie mécanique), M.Sc (Mathématiques)
Ingénierie principale - Gravimétrie
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Avis d'approbation émis le : **2008-08-18**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>