



Measurement Canada
An Agency of Industry Canada

Mesures Canada
Un organisme d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION
AM-5904C

NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

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

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

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

TYPE OF DEVICE

Electronic Indicating Element

TYPE D'APPAREIL

Dispositif indicateur électronique

APPLICANT

Cardinal Scale Manufacturing Company
203 East Daugherty Street
Webb City, MO
64870, USA

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Cardinal Scale Manufacturing Company
203 East Daugherty Street
Webb City, MO
64870, USA

FABRICANT

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

201

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 (incluant 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
201	M	III IIHD	--	--	--	10 000	--	-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-ci 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 →	201
General / Générales	
Material/Matériel	Aluminium
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.	③ 120 V AC-DC adapter / 120 V Adaptateur c.a.-c.c.
Communication Port(s)/ Port(s) de communication	X
① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple	①
Integrated Printer/Imprimante intégrée	X
Signal received/Signal reçu ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique	①

SECTION 3 - TABLE 2 -Indicating Element Features (Continued)

PARTIE 3 - TABLEAU 2 -Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles→	201
Metrological Functions / Fonctions métrologiques	
Zero Setting Mechanisms (ZSM)/ Dispositif de mise à zéro (DMZ) ① Automatic Zero Tracking (AZTM) / Maintien du zéro automatique (AZTM) ② Automatic (AZSM)/automatique (DMZA) ③ Semi-Automatic (SAZSM) / semi-automatique (DMZSA) ④ Initial (IZSM) / initial (DMZI) ⑤ Manual (MZSM) / manuel (DMZM)	①③
Tare (Type) ① Platter/Plateau Keyboard/clavier ② ③ % Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	①
Price Computation/Calcul des prix ① \$/kg \$/lb ② ③ \$/100g (<i>Postal Scales Only</i>) \$/oz ④	---
Weigh-in - weigh-out/ Pesage entrée - sortie	---
Sleep Mode/Mode sommeil ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	---
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	①③ LCD/ACL - 6 digits/chiffres - 7 segments
Units of measure /Unités de mesure	kg, lb, oz, g

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

Models/Modèles→	201
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 Repackaging/Pré-emballage ⑨ Low Battery/Piles faibles ⑩ Other/Autres	①②③④ ⑩: Gross / Brut
Customer's 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	6
Numeric Keypad/Clavier numérique	---
Zero Key/Touche zéro	X
Tare Key/Touche de tare	X
Selection Key/Touche de sélection ① Gross Mode/Mode brut→ Net ② Gross Mode/Mode brut→ Net→Tare	①
Unit of measure selection key/ Touche de sélection d'unité de mesure	---
Range Selection/Sélection de l'étendue	---
① Weighing Element Selection (Multiplex) / Sélection du dispositif peseur (Multiplex) ② Multiple Weight Indications / Indications de poids multiples ③ Summing / Sommation	---
Price Look Up(PLU)/ Touche Rappel du prix (TRP)	---

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

Models/Modèles →	201
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 →	201
Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique	① or / ou ②
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	③ The 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	⑥ Access to the calibration switch is restricted through a wire seal threaded through a pair of drilled head screws. See photos. / L'accès au commutateur d'étalonnage est restreint par l'entremise d'un fil métallique passé à travers deux vis à tête percée. Voir les photos. Or / ou ⑧ Access is restricted through two event counters (one for calibration parameters and one for configuration parameters).* / L'accès est restreint par l'entremise de deux compteurs d'événements métrologiques (un pour les paramètres d'étalonnage et l'autre pour les paramètres de configuration).*
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:	

* Access to the Category 1 event counter is obtained by simultaneously pressing the F1 and F2 keys. When the display shows "DATE", press the F2 key. The display will now show "ETR". Press the F3 key and the display shows "CFG=". Press the F3 key to show the contents of the configuration event counter. Press the F3 key again and the display will show "CAL=". Press the F3 key to display the contents of the calibration event counter. Simultaneously press the F1 and F2 keys to return to normal operation. /

*Pour accéder les compteurs, appuyez les touches F1 et F2 au même temps. Quand l'écran affiche «DATE», appuyez le touche F2. L'écran affiche «ETR» maintenant. Appuyez le touche F3 et l'écran va afficher «CFG=». Appuyez le touche F3 encore pour voir le compteur de configuration. Appuyez le touche et l'écran va afficher «CAL=». Appuyez le touche F3 encore pour voir le compteur d'étalonnage. Appuyez les touches F1 et F2 pour retourner aux opérations normales.

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

Models/Modèles →	201
① Counting Function / Fonction de comptage ② Over-under Target Function / fonction au-delà et en déçà 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	---

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements

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

SECTION 7 - Terms and Conditions

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.

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).

PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

L'appareil approuvé est un dispositif indicateur électronique qui forme un appareil de pesage lorsqu'il est relié à un dispositif peseur et récepteur de charge électronique approuvé et compatible.

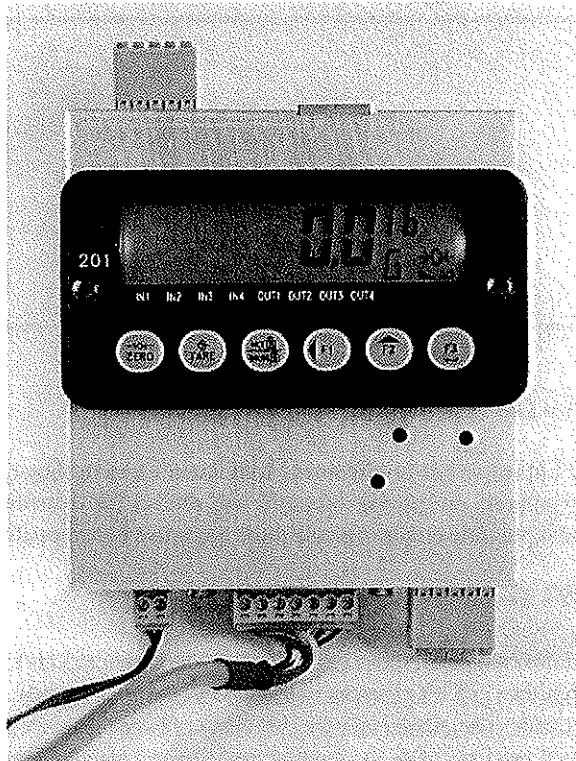
PARTIE 7 - Termes et conditions

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.

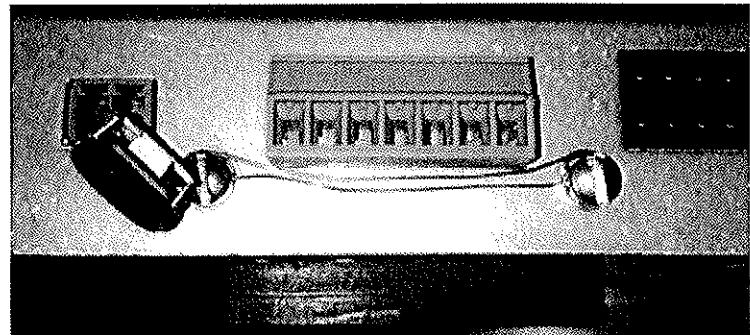
Ce(s) type(s) d'appareil(s) a/ont été évalué(s) et jugé(s) conforme(s) aux exigences des Conditions pour l'approbation des registres électroniques des événements métrologiques (2006-03-16).

SECTION 8 - Photographs and Drawings



Typical model 201 / Modèle 201 typique

PARTIE 8 - Photos et dessins



Typical sealing on bottom of device / Scellage typique trouvé
sur la fond de l'appareil

SECTION 9 - Evaluated by

This device was evaluated by:

Ryan Henshaw
Senior Legal Metrologist

Tested by NTEP under US-CAN Mutual Recognition
Agreement

SECTION 10 - Revision
SECTION 11 - Approval

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.

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.

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).

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Ryan Henshaw
Métrologiste légal principal

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

PARTIE 10 - Révision

s.o.

PARTIE 11 – Approbation

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.

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.

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

PARTIE 12 - Signature et date

Ronald Peasley
Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate



Ronald Peasley
Ingénieur principal - Gravimétrie
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Notice of Approval issued on: **2013 04 05**

Avis d'approbation émis le : **2013 04 05**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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