



APPROVAL No. - N° D'APPROBATION  
**AM-5574**

**NOTICE OF APPROVAL**

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

**TYPE OF DEVICE**

Weight Signal Processor and Junction Box.

**APPLICANT**

Cardinal Scale Manufacturing Company  
203 East Daugherty Street / P.O. Box 151  
Webb City Missouri, USA / É.U.  
64870

**MANUFACTURER**

Cardinal Scale Manufacturing Company  
203 East Daugherty Street / P.O. Box 151  
Webb City Missouri, USA / É.U.  
64870

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

ICAN-xy

**USE**

- General Use
- Restricted use, see Section 5 of this Notice of Approval

**AVIS D'APPROBATION**

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

**TYPE D'APPAREIL**

Boîte de jonction et processeur de signal de poids.

**REQUÉRANT**

**FABRICANT**

**USAGE**

- Usage général
- Usage restreint, voir la Partie 5 du présent avis d'approbation

**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 imperial and in metric 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.

**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 impériales et en unités métriques, 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.

Table 1 - Device main metrological characteristics

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 <sub>max</sub>	e [d]	n <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Temp
ICAN-xy	M	III / IIIHD	----	----	----	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.

“x” is a number (1 to 8) representing the number of analog to digital (A/D) conversion cards in the junction box.

“y” represents either “G” for glass cored optical fiber or “P” for plastic cored fiber optics used for communication between the junction box and the indicator. /

“x” représente un chiffre (1 à 8) qui indique le nombre de cartes de conversion analogue à numérique (A/N) présentes dans la boîte de jonction.

“y” représente une lettre qui indique le type de fibre optique pour la communication entre la boîte de jonction et l'indicateur: “G” pour une fibre optique en verre ou “P” pour une fibre optique en plastique.

### 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..

Table 2 - Weight Indicator Features

Tableau 2 - Caractéristiques des indicateurs de poids

Models/Modèles →	ICAN-xy
<b>General / Générales</b>	
Material / Matériel	Stainless Steel / Acier inoxydable
Power Supply / Alimentation électrique	115 VAC / 115 Vc.a.
Communication Ports/ Sorties de communication	RS-232, glass fiber optic or plastic fiber optic / RS-232, Câble à fibre optique en verre ou en plastique
Printer / Imprimante	--
Input and output signal / Signal d'entrée et de sortie	Analog load cells connected to the analog to digital conversion boards / cellules de pesage analogues branchées au circuit de conversion analogue à numérique

Table 2 - Weight Indicator Features  
(Section 3 continued)Tableau 2 - Caractéristiques des indicateurs de poids  
(Partie 3 - suite)

Models/Modèles →	ICAN-xy
Other / Autres	Multiple deck capability with multiple load cell connections (8) per junction box. Capacité d'être branché à un système à tabliers multiples et recevoir les signaux de 8 cellules de pesage par boîte de jonction.
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:	
The load cell signal converter allows analog load cells in a multi-cell scale to be adjusted individually. The analog signal from each load cell is converted into a digital value that is read by a compatible and approved indicating element. Operational controls, Tare, motion detection and primary weight indication are provided by the certified and compatible primary weight indicating element. /	
Le convertisseur de signal des cellules de pesage sert à ajuster chaque cellule de pesage individuellement, ces cellules étant branchées sur un système comprenant plusieurs cellules de pesage. Le signal analogue de chacune des cellules de pesage est converti en mode numérique et transmis à un indicateur compatible et approuvé. Les contrôles opérationnels, la tare, la détection du mouvement et l'indication primaire du poids sont tous pris en charge par un indicateur de poids primaire approuvé et compatible.	
<b>Metrological Functions / Fonctions métrologiques</b>	
Other characteristics and additional information / Autres caractéristiques et informations N/A / SO *	
<b>Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur</b>	
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations N/A / SO *	
<b>Keyboard and Operator Controls/ Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur</b>	
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations N/A / SO *	

Table 3 - Weighing Element Features

Tableau 3 : Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/Modèles →	ICAN-xy
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations N/A / SO *	
<b>Load Cells / Cellules de pesage</b>	
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations N/A / SO *	

Other / Autres

\* The weight signal processor and junction box receives all calibration parameters and can communicate to the indicator and other weight signal processor(s) and junction box(es) in the system. All signals are transmitted, received and saved through the communication ports. Metrological functions are performed through the approved indicator used with this device./

\* La boîte de jonction et processeur de signal de poids reçoit tous les paramètres d'étalonnage; de plus, elle peut communiquer avec l'indicateur de poids et d'autres boîtes de jonctions et processeurs de signal de poids qui se retrouvent dans le système. Tous les signaux sont acheminés, reçus et sauvegardés par l'entremise des ports de communications. Les fonctions métrologiques sont effectuées à partir de l'indicateur approuvé utilisé avec l'appareil.

#### Section 4 - Access to means of adjustment and to means of sealing

The device is sealed with a wire security seal threaded through the cover clamp and the adjacent fixed holes of the enclosure cover. The sealing prevents access to the calibration jumper located inside the housing of the device. Additionally, provisions for sealing certain metrological parameters are provided by the approved weighing and indicating elements.

#### Section 5 - Limitations and Specific Installation and Marking Requirements

The approved device is a weight signal processor and junction box, that when used with an approved and compatible electronic weight indicator and a weighing element forms a weighing system.

There is no keyboard nor display for this device; all controls, indications and operations are performed through the indicator connected to this weight signal processor and junction box.

#### Section 6 - Limitations and Use Requirements

N/A

#### Section 7 - Characteristics (Conditions) Relating to Conditionally Approved Devices

N/A

#### Partie 4 - Accès aux dispositifs de réglage et mode de scellage

L'appareil est scellé à l'aide d'un fil métallique de sécurité enfilé dans le clapet de fermeture de la boîte de jonction et le couvercle. Le scellage empêche l'accès à un cavalier d'étalonnage situé à l'intérieur du boîtier. De plus, certains paramètres métrologiques peuvent être scellés au moyen de l'indicateur et de l'élément récepteur de charge approuvés.

#### Partie 5 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage

L'appareil approuvé est une boîte de jonction et processeur de signal de poids qui, lorsque combiné à un élément récepteur de charge ainsi qu'à un indicateur de poids approuvés et compatibles, constitue un appareil de pesage.

Cet appareil ne comprend pas de clavier ou d'affichage car toutes les indications, tous les contrôles et toutes les opérations proviennent de l'indicateur relié à cette boîte de jonction et processeur de signal de poids.

#### Partie 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

S/O

#### Partie 7 - Particularités (conditions) dans le cas des appareils approuvés conditionnellement

S/O



**Section 9 - Evaluated by:**

Measurement Canada

This (these) device(s) was (were) evaluated by:

Jean Lemay  
Approval and Calibration Technologist**Partie 10 - REVISION**

N/A

**Partie 11 - 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 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. 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.

**Partie 9 - Évalué par :**

Mesures Canada

Cet (Ces) appareil(s) a (ont) été évalué(s) par :

Jean Lemay  
Technologue en approbation et étalonnage**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 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 commerciale 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 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. 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.

## Section 12 - Signature and Date

## Partie 12 - Signature et date



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

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

Notice of Approval issued on

Avis d'approbation émis le :

**002 5 2006**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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