



**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry  
for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de  
l'Industrie pour:

**TYPE OF DEVICE**

Electronic Weight Indicator

**TYPE D'APPAREIL**

Indicateur pondéral électronique

**APPLICANT**

Cardinal Scale Manufacturing Company  
P.O. Box 151  
203 East Daugherty  
Webb City, MO 65870  
USA

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

Cardinal Scale Manufacturing Company  
P.O. Box 151  
203 East Daugherty  
Webb City, MO 65870  
USA

**FABRICANT**

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

778  
778S  
778-SJB\*\*P  
778-SJB\*\*G  
777  
777S  
777-SJB\*\*P  
777-SJB\*\*G

**RATING/ CLASSEMENT**

$n_{\max}$ : 10 000

**Accuracy Class / Classe de précision: III / IIIHD**

**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:

### CATEGORY

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

### DESCRIPTION

The device is an electronic weight indicator comprising a red plasma dot matrix display for the 778 models and a four lines of dot matrix LCD display for the 777 models, time and date display, identification capability, keyboard tare, platter tare, serial interface, pound/kilogram conversion, automatic zero setting mechanism, and gross-tare-net calculations.

The SJB suffix on the model name denotes that the indicator utilizes one or more Smart Junction Box(es) and connect to the indicator via a plastic (P) or glass (G) fibre optic cable in accordance with manufacturer specifications. The smart Junction Box in these models contain the A/D conversion circuitry and is housed in a NEMA 4X rated enclosure.

The \*\* suffix in the model number indicates the number of load cells.

**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:

### CATÉGORIE

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

### DESCRIPTION

L'appareil est un indicateur pondéral électronique qui possède: un dispositif d'affichage à plasma à matrice par points (modèles 778) ou un dispositif d'affichage ACL de quatre lignes à matrice par points (modèles 777), l'affichage de l'heure et de la date, une capacité d'identification, une tare au clavier, une tare au plateau, une interface sérielle, un dispositif de conversion lb/kg, un mécanisme de réglage automatique à zéro et un dispositif de calcul du poids brut, de la tare et du poids net.

Le suffixe -SJB après le nom du modèle indique que l'indicateur utilise une ou plusieurs boîtes de jonction intelligentes auxquelles il est relié par un câble à fibre optique de plastique (P) ou de verre (G) conformément aux spécifications du fabricant. Un boîtier NEMA 4X abrite la boîte de jonction intelligente qui logent le convertisseur analogique à numérique.

Le suffixe \*\* dans le numéro de modèle indique le nombre de cellule de pesage.

<b>Model Modèle</b>	<b>Display Affichage</b>	<b>Keyboard type Type de clavier</b>	<b>Enclosure type Type de boîtier</b>
778	Plasma	14 soft keys <i>14 touches programmables</i>	desktop / <i>de table</i>
778S	Plasma	14 soft keys <i>14 touches programmables</i>	stainless steel waterproof wall mount / <i>mural imperméable en acier inoxydable</i>
778-SJB**P	Plasma	14 soft keys <i>14 touches programmables</i>	desktop / <i>de table</i>
778-SJB**G	Plasma	14 soft keys <i>14 touches programmables</i>	desktop / <i>de table</i>
777	LCD / <i>ACL</i>	55 keys / <i>55 touches</i>	desktop / <i>de table</i>
777S	LCD / <i>ACL</i>	55 keys / <i>55 touches</i>	stainless steel waterproof wall mount / <i>mural imperméable en acier inoxydable</i>
777-SJB**P	LCD / <i>ACL</i>	55 keys / <i>55 touches</i>	desktop / <i>de table</i>
777-SJB**G	LCD / <i>ACL</i>	55 keys / <i>55 touches</i>	desktop / <i>de table</i>

### FUNCTION KEYS

The operator controls are performed via fourteen (14) soft keys for the 778 models and three (3) soft keys for the 777 models that are placed around the display and allow the following choices from three (3) standards screens - start, input and weight screen.

The device is fitted with the following diagnostic prompts and are as follows:

- Motion, Zero/Error, Overcapacity, SIB missing, CAL Seal, and Center of Zero.

### COMMUNICATION

One RS232 port and a combined RS232 and RS-485 port are available.

### TOUCHES FONCTION

Les commandes de l'opérateur sont exécutées à l'aide de quatorze (14) touches programmables pour les modèles 778 et trois (3) touches programmables pour les modèles 777. Placées autour du dispositif d'affichage, ces commandes permettent des choix à partir de trois (3) écrans standard - mise en route, entrée et poids.

L'appareil comporte les messages-diagnostic indiquant:

- Mouvement, zéro/erreur, surcapacité, SIB manquant, scellé de l'étalonnage et centre du zéro.

### COMMUNICATION

Une sortie RS232 et une combinaison de sortie RS232 et RS-485 sont disponible.

**SEALING**

Means of adjustment and configuration parameters are sealed by using a wire security seal threaded through a drill head screw and an adjacent fixed hole on the rear of the indicator housing. On the NEMA 4X enclosure, a wire security seal can be threaded through the clamping screw and a hole on the front cover lip.

The Smart Junction Box must be sealed with a wire security seal threaded through the junction box latch.

**REVISION****AM-5204 Rev. 1**

The purpose of revision 1 was to add model 778(S)-SJB.

**AM-5204 Rev. 2**

The purpose of revision 2 is to add models 777\* and to edit the Notice of Approval.

**EVALUATED BY****AM-5204**

Milton Smith  
Complex Approvals Examiner  
Tel: (613) 952-0656

**AM-5204 Rev. 1**

Ken Chin  
Complex Approval Examiner  
Tel: (613) 954-2481

**AM-5204 Rev. 2**

Kiana Khosravi  
Approvals Examiner  
Tel: (613) 946-1074

Tested by NTEP

**SCELLEMENT**

Les dispositifs de réglage et les paramètres de configuration sont scellés à l'aide d'un fil métallique de sécurité enfilé dans une vis à tête percée et un trou adjacent situé à l'arrière du boîtier de l'indicateur. Sur le boîtier NEMA 4X, un fil métallique de sécurité peut être enfilé dans une vis d'arrêt et un trou situé sur le couvercle avant. La boîte de jonction intelligente doit être scellée à l'aide d'un fil métallique de sécurité enfilé dans le verrou de la boîte de jonction.

**RÉVISION****AM-5204 Rév. 1**

La révision 1 visait à ajouter le modèle 778(S)-SJB.

**AM-5204 Rév. 2**

La révision 2 vise à ajouter les modèles 777\* ainsi qu'à réviser le contenu de l'avis d'approbation.

**ÉVALUÉ PAR****AM-5204**

Milton Smith  
Examineur d'approbations complexes  
Tel: (613) 952-0656

**AM-5204 Rév. 1**

Ken Chin  
Examineur d'approbations complexes  
Tél: (613) 954-2481

**AM-5204 Rév. 2**

Kiana Khosravi  
Examinatrice d'approbations  
Tél.: (613) 946-1074

Testé par NTEP



Modèle 778 model



Modèle 777 model



Smart Junction Box / Boîte de jonction intelligente

**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 inspection office of Industry Canada.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng  
Director  
Approval Services Laboratory

**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 la dite 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 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. 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.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.  
Directeur  
Laboratoire des services d'approbation

Date: **JUL 15 2002**

Web Site Address / Adresse du site internet:  
<http://mc.ic.gc.ca>