



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

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

TYPE D'APPAREIL

Electronic Crane Scale

Balance électronique de grue

APPLICANT

REQUÉRANT

Measurement System International
14240 Interurban Avenue
Seattle, Washington, 98168
USA/États-Unis

MANUFACTURER

FABRICANT

Measurement System International
14240 Interurban Avenue
Seattle, Washington, 98168
USA/États-Unis

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

MSI-9300
MSI-6260CS + MSI-9000 + MSI-9750A or/ou MSI-9850

USE

USAGE

- General Use
- Restricted Use

- 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 [], $d \neq e$.
 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 [], $d \neq e$.
 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
MSI-9300 MSI-6260CS + MSI-9000 + MSI-9750A or/ou MSI-9850	C	III	5000 kg (10000 lb)	5000 kg	1 kg (2 lb)	---	---	-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.

Model MSI-9300 is a complete electronic crane scale with an integrated display. Model MSI-9300 can be calibrated and configured using an optional wireless remote display (MSI-9750A or MSI-9850) or by a wired connection to a computer using a terminal emulation program.

Model MSI-6260CS must be used with models MSI-9000 and MSI-9750A or MSI-9850. Model MSI-9000 is a data acquisition unit that performs A/D conversions and stores scale functions and operating parameters. Calibration is done using a remote display (MSI-9750A or MSI-9850) or a terminal emulation program that communicates with the MSI-9000.

/

Le modèle MSI-9300 est une balance électronique de grue complète ayant un dispositif afficheur intégré. Le modèle MSI-9300 peut être étalonné et configuré à distance par l'entremise d'un dispositif afficheur à distance optionnel (MSI-9750A ou MSI-9850) ou à travers une connexion physique à un ordinateur avec un programme d'émulation de terminal.

Le modèle MSI-6260CS doit être utilisé avec les modèles MSI-9000 et MSI-9750A ou MSI-9850. Le modèle MSI-9000 est une unité d'acquisition de données qui effectue la conversion des signaux A/N et qui enregistre les fonctions et les paramètres de fonctionnement de la balance. L'étalonnage se fait par l'entremise d'un afficheur à distance (MSI-9750A ou MSI-9850) ou d'un programme d'émulation de terminal qui communique avec l'unité MSI-9000.

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 →	MSI-9300	MSI-9000 + MSI-9750A	MSI-9000 + MSI-9850
General / Générales			
Material/Matériel	Cast Aluminum / Aluminium moulé	Molded PVC / PVC moulé	Milled Aluminum / Aluminium usiné
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.	② 12 V DC rechargeable battery / Pile rechargeable de 12 V.c.c.	② NiMH rechargeable batteries / Piles rechargeables NiMh	① 85-265 V AC / V c.a.
Communication Port(s)/ Port(s) de communication ① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple		X ¹ ①	
Integrated Printer/Imprimante intégrée		---	
Signal received/Signal reçu ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique	---		②
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations: 1) Can communicate with a modem that receives data from model MSI-9000 and can transmit to peripheral devices such as printers and remote score boards. / Peut communiquer avec un modem capable de recevoir les données transmises par le modèle MSI-9000 pour ensuite les acheminer vers des appareils périphériques tels que les imprimantes et les tableaux afficheurs.			
Metrological Functions / Fonctions métrologiques			
Zero/Zéro		---	
T (Type) ① Platter/Plateau Keyboard/clavier ② ③ % Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	① ²		① ² ②

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

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

Models/Modèles →	MSI-9300	MSI-9000 + MSI-9750A	MSI-9000 + MSI-9850
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	5 ³	24 ³	33 ³
Numeric Keypad/Clavier numérique	---	X	
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		---	
Clear Key/Touche pour effacer	---		X
Range Selection/Sélection de l'étendue		---	
Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur		---	
Price Look Up(PLU)/ Touche Rappel du prix (TRP)		---	
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations			
3) Can be used with an optional programmable remote having 8 keys. / Peut être utilisé avec une télécommande programmable optionnelle ayant 8 touches.			

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/Modèles →	MSI-9300	MSI-6260CS
General / Générales		
Platter Dimensions/Dimensions du plateau		---
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.	---	② 12 V DC rechargeable battery / Pile rechargeable de 12 V.c.c.

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features (Continued)

PARTIE 3 -TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs (suite)

Models/Modèles →	MSI-9300	MSI-6260CS
Material /Matériau		
① Housing/Boîtier		
② Frame/Châssis	①Cast Aluminum / Aluminium moulé	
③ Sub-frame/Sous châssis		
④ Platter/Plateau		
Level/Niveau	---	
Adjustable Feet/Pieds réglables	---	
Stops/Butées	---	
Signal transmitted/Signal transmis		
① Analog/Analogue	---	①
② Digital/Numérique		
Installation		
① Permanent/Permanente		②
② Mobile		
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations		
Load Cells / Cellules de pesage		
Number of Load Cells/Nombre de cellules de pesage	1	
Type	"S" tension (shear/cisaillement)	
Assembly/Montage		
① Bolted/Boulonnée(s)	①	
② Other/Autre *		
Location/Localisation	Bolted to the hook and the upper link / Boulonnée au crochet et au lien supérieur	
Load Transmission/Transmission de la charge		
① Direct	①	
② Indirect		
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations		

SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters

PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration

Models/Modèles →	MSI-9300	MSI-6260CS + MSI-9000 + MSI-9750A MSI-6260CS + MSI-9000 + MSI-9850
<p>Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé</p> <p>① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques</p> <p>② Physical Seal / Scellé physique</p> <p>Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques Categories / Catégories</p> <p>③ Category 1 / Catégorie 1</p> <p>④ Category 2 / Catégorie 2</p> <p>⑤ Category 3 / Catégorie 3</p> <p>Method of Sealing / Méthode de scellage</p> <p>⑥ Wire and Seal / Fil et scellé</p> <p>⑦ Paper Seal / Scellé papier</p> <p>⑧ Event Counters / Compteurs d'événements</p> <p>⑨ Event logger/ Enregistreur d'événements</p> <p>⑩ Other / Autre</p>	<p style="text-align: center;">②</p> <p style="text-align: center;">④</p> <p>The device has remote calibration and configuration capability but access is restricted through a calibration button. / Il est possible d'étalonner ou de configurer l'appareil à distance, mais l'accès à cette fonction est restreint par l'entremise d'une touche d'étalonnage.</p> <p style="text-align: center;">⑥</p> <p>Access to the calibration button is prevented by a wire security seal threaded through a hole in a casting cap screw located on the side and a hole in the head of a smaller screw located at the front of the device. The calibration button is located behind the screw at the front of the device. / L'accès à la touche d'étalonnage est empêché par l'entremise d'un fil de sécurité enfilé à travers une vis à tête percée moulée située sur le côté et une plus petite vis à tête percée située sur le devant de l'appareil. La touche d'étalonnage est située derrière la vis du devant de l'appareil.</p>	<p style="text-align: center;">⑥</p> <p>Calibration and metrologically significant parameters are stored on the data acquisition unit MSI-9000. Only the MSI-9000 requires sealing. MSI-9000 is sealed by threading a security wire through two drilled head screws, one located on the face of the device and the other one on the top of the device. The calibration button is located under the front screw. / Les paramètres d'étalonnage et métrologiques sont sauvegardés dans la mémoire de l'unité d'acquisition de données MSI-9000. Seule l'unité MSI-9000 doit être scellée. Cela se fait par l'entremise d'un fil de sécurité enfilé à travers deux vis à tête percée situées sur le devant et le dessus de l'appareil. La touche d'étalonnage se trouve derrière la vis du devant de l'appareil.</p>

Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations

While connected to a terminal emulation program, the MSI-9300 displays H-PORT. When the calibration menu or the configuration menu allowing metrological changes is being accessed through a remote display, the MSI-9750A and MSI-9850 remotes connected to the system will flash between the weight and a "calibration unsealed" message. In addition, the MSI-9850 will alternate between "UnSEAL" and the weight on the red LED display. This will occur simultaneously on all the remotes connected to the system. When calibration or configuration of the MSI-9300 is performed through the MSI-9750A or MSI-9850, the MSI-9300 will display "CALibr". / Lorsqu'il est en mode de communication avec un programme d'émulation de terminal, le modèle MSI-9300 affiche H-PORT. Quand les menus permettant l'étalonnage ou les changements métrologiques sont accédés à travers les afficheurs à distance, les autres afficheurs MSI-9750A et MSI-9850 branchés au système affichent en alternance le poids et un message comme quoi le système n'est plus scellé. De plus, l'affichage alterne entre "UnSEAL" et le poids sur la fenêtre d'affichage DEL rouge de l'afficheur MSI-9850. Ceci se fait simultanément sur tous les afficheurs à distance branchés au système. Quand l'étalonnage ou la configuration du modèle MSI-9300 est effectué par l'entremise des afficheurs MSI-9750A ou MSI-9850, le modèle MSI-9300 affiche "CALibr".

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

Models/Modèles →	MSI-6260CS + MSI-9000 + MSI-9750A MSI-6260CS + MSI-9000 + MSI-9850 MSI-9300 + MSI-9750A MSI-9300 + MSI-9850	MSI-6260C	MSI-9300
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	⑤ Accumulation While the function ⑤ can be used for trade transactions, it has not been evaluated by Measurement Canada and is not covered by this Notice of Approval. / Bien que la fonction ⑤ puisse être utilisée dans des transactions commerciales, elle n'a pas été évaluée par Mesures Canada et n'est pas couverte par le présent avis d'approbation.	③ Device must be installed according to the manufacturer's specifications. / L'appareil doit être installé conformément aux spécifications du fabricant.	

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements
PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

Model MSI-6260CS is an electronic weighing and load receiving element that when interfaced to the remote displays MSI-9750A and/or MSI-9850 and to the data acquisition unit model MSI-9000, forms a weighing device.

Le modèle MSI-6260CS est un dispositif peseur et récepteur de charge électronique qui, lorsque relié aux afficheurs à distance MSI-9750A et/ou MSI-9850 et à l'unité d'acquisition de données MSI-9000, constitue un appareil de pesage.

The components that comprise this complete device are inseparable and must be marked with the approval number, the component model number and a distinct serial number and must conform to Section 49 to 54 of the *Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices*.

Les composants qui forment cet appareil complet sont inséparables et doivent être marqués du numéro d'approbation, du numéro de modèle du composant et d'un numéro de série distinct et doivent être conformes aux Parties 49 à 54 des *Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique*.

The models MSI-9300, MSI-6260CS + MSI-9000 + MSI-9750A or MSI-9850 must be calibrated using at least five linearization points.

Les modèles MSI-9300, MSI-6260CS + MSI-9000 + MSI-9750A ou MSI-9850 doivent être étalonnés en utilisant au moins cinq points de linéarisation.

SECTION 7 - Terms and Conditions
PARTIE 7 - Termes et conditions

NA

s.o.

SECTION 8 - Photographs and Drawings

PARTIE 8 - Photos et dessins



**Typical MSI-9000 model / Modèle
MSI-9000 typique**



**Typical MSI-9300 model /
Modèle MSI-9300 typique**



**Typical MSI-6260CS model /
Modèle MSI-6260CS typique**



**Typical MSI-9750A model / Modèle
MSI-9750A typique**



**Typical MSI-9850 model / Modèle
MSI-9850 typique**

SECTION 9 - Evaluated by:

This device was evaluated by:

Jean-Claude Boutin
Legal Metrologist

Mai-Anh Pham Trong
Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

SECTION 10 - Revision

NA

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.

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Jean-Claude Boutin
Métrologiste légal

Mai-Anh Pham Trong
Métrologiste légale

Testé par Mesures 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.

SECTION 12 - Signature and Date**PARTIE 12 - Signature et date****ORIGINAL COPY SIGNED BY:**

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

COPIE AUTHENTIQUE SIGNÉE PAR:

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: **2010-09-01**

Avis d'approbation émis le : **2010-09-01**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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