



**REV 20 1997**

**NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE**

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**

**TYPE D'APPAREIL**

Electronic crane scale

Bascule électronique pour grues

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Measurement Systems International  
14240 Interurban Avenue South  
Seattle, Washington, 98168  
USA

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Measurement Systems International  
14240 Interurban Avenue South  
Seattle, Washington, 98168  
USA

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING/CLASSEMENT**

MSI-4300

Avoirdupois/Avoirdupois  
50 000 lb x 10 lb  
70 000 lb x 20 lb  
100 000 lb x 20 lb

Metric/Métrique  
25 000 kg x 5 kg  
35 000 kg x 10 kg  
45 000 kg x 10 kg

Expires/Expire 1999-02-20

**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.

**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.

#### SUMMARY DESCRIPTION:

##### CATEGORY

The device is an electronic crane scale.

##### DESCRIPTION

The device is a self-contained crane scale that utilises 8 x D size dry cell battery, a tension type load cell, an LCD display, five or seven control keys, the whole enclosed in an impact resistant cast aluminum housing.

##### DISPLAY

The device is fitted with the following features:

- a programmable backlit liquid crystal display;
- six-digit seven segment LCD with decimal point weight indicator;
- eight character alphanumeric LCD message display;
- status annunciator for center of zero, low battery, motion;
- two point calibration (zero, test weights);
- infrared remote control (optional).

#### DESCRIPTION SOMMAIRE:

##### CATÉGORIE

L'appareil est une bascule électronique pour grues.

##### DESCRIPTION

L'appareil est une bascule pour grue autonome qui fonctionne avec 8 piles sèches de taille D, une cellule de pesage de traction, un afficheur, 5 ou 7 clés de contrôles, le tout dans un boîtier d'aluminium coulé et résistant aux chocs.

##### AFFICHAGE

L'appareil présente les caractéristiques suivantes:

- un dispositif d'affichage à cristaux liquides éclairé par l'arrière programmable;
- un dispositif d'affichage à cristaux liquides à six chiffres, sept segments, et un indicateur de poids avec point décimal;
- un dispositif d'affichage à cristaux liquides à huit caractères alphanumériques;
- un voyant associé au centre du zéro, à une batterie faible et au mouvement;
- deux points d'étalonnage (zéro, poids d'essai);
- une télécommande infrarouge (facultative).

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd****FUNCTION KEYS**

The operator's controls are available in a five key or seven key keyboard. The seven key keyboard consist of the following:

- "POWER/test" used to power the device on/off. Also used to test various configurations;
- "ZERO/setup" used to zero the device and to enable the setup menu;
- "NET/GROSS/peak hold" used to toggle the display between gross and net modes and to enable/disable the peak hold function;
- "TARE/tare memory" used for setting a tare in gross mode and to display the tare value in net mode. Also used to enable the tare memory menus;
- "TOTAL/clear" used to add the current weight to the total register and to erase peak hold values and numeric values;
- "VIEW/select" used to display the total weight accumulated and the number of weighments;
- "SHIFT/enter" used to shift to secondary functions and as an enter key when entering variables.
- "0 to 9" used for different ID codes and for numeric entries (remote control only).
- "./print" used as a decimal point for numeric entries and to print remotely (remote control only).

The five key keyboard consist of the following:

- "POWER" used to power the device on/off. Also used to exit the calibration mode;
- "ZERO" used to zero the device and to clear entries in the calibration mode;

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****TOUCHES FONCTIONS**

Les commandes de l'opérateur sont disponible dans un clavier à cinq ou sept touches. Le clavier à sept touches dispose des commandes suivantes:

- "POWER/test" utilisée pour mettre l'appareil en marche ou l'arrêter. Employée également pour vérifier diverses configurations;
- "ZERO/setup" utilisée pour mettre l'appareil à zéro et valider le menu d'installation;
- "NET/GROSS/peak hold" utilisée pour commuter les modes de pesage brut et net et pour valider/invalider la fonction de maintien de la valeur de crête;
- "TARE/tare memory" utilisée pour fixer une tare en mode de pesage brut et pour afficher la valeur de la tare en mode de pesage net. Employée également pour valider les menus de la mémoire de la tare;
- "TOTAL/clear" utilisée pour ajouter le poids pesé au total enregistré et pour effacer les valeurs de crête maintenues ainsi que les valeurs numériques;
- "VIEW/select" utilisée pour afficher le total cumulatif du poids et le nombre de pesées;
- "SHIFT/enter" utilisée pour passer aux fonctions secondaires et en tant que touche d'entrée pour introduire des variables;
- touches "0 à 9" utilisées pour introduire des codes d'identification ainsi que les valeurs numériques (télécommandes seulement);
- "./print" utilisée comme point décimal pour les entrées numériques et comme commande d'impression (télécommande seulement).

Le clavier à cinq touches dispose des commandes suivantes:

- "POWER" utilisée pour mettre l'appareil en marche ou l'arrêter. Employée également pour sortir du mode étalonnage;
- "ZERO" utilisée pour mettre l'appareil à zéro et pour effacer les données dans le mode étalonnage;

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

- "NET/GROSS" used to display a temporary gross weight reading in the net mode. In calibration mode, it is used to scroll through the menu items. Also used in fine calibration as up;
- "TARE/IN-OUT" used for setting a tare in gross mode and to clear the tare in the net mode. Also used in fine calibration as down;
- "TEST" used to test various configurations. Also used as the enter key during the setup and calibration mode.

**LOAD CELL CAPACITY**

The capacity of the load cell varies relative to the size of the models, however, the load cell capacity will equal or exceed the scale capacity.

**SEALING**

Metrological adjustments for span and coarse zero are enabled by a switch that is located within the housing of the device which can be sealed with a wire and lead seal. The design is exempt from providing ready access to all other components or adjustments without breaking the seal as specified in SGM 3/10.

**NOTE**

Note that measuring peak weight value of applied load is not legal for use in trade.

**EVALUATED BY**

Michel Létourneau  
Approvals Examiner  
Tel:(613) 952-0661

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

- "NET/GROSS" utilisée pour afficher temporairement un poids brut dans le mode net. Dans le mode étalonnage, elle est utilisée pour commuter à travers les items du menu. Employée également comme touche ascendante lors de l'étalonnage d'appoint;
- "TARE/IN-OUT" utilisée pour fixer une tare en mode pesage brut et pour effacer la tare dans le mode pesage net. Employer également comme touche descendante lors de l'étalonnage d'appoint;
- "TEST" utilisée pour vérifier diverses configurations. Employer également comme touche d'entrée dans le mode d'installation et d'étalonnage.

**CAPACITÉ DE LA CELLULE DE PESAGE**

La capacité de la cellule de pesage varie selon la taille des modèles, mais elle est égale ou supérieure à la capacité de la balance.

**SCELLAGE**

Les dispositifs de réglage métrologique de la portée et du zéro approximatif sont validés par un interrupteur situé dans le boîtier de l'appareil qui peut être scellé à l'aide d'un fil et d'un plomb. La conception n'est pas tenue de faciliter l'accès aux autres composants ou dispositifs de réglage sans briser le scellé conformément à la prescription SGM3/10.

**NOTA**

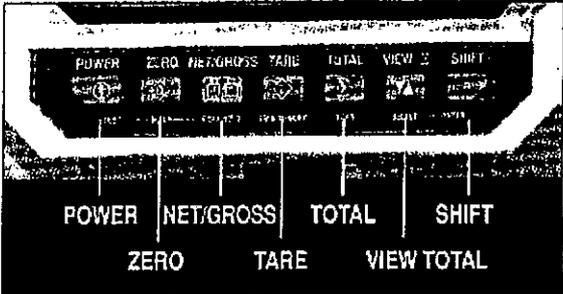
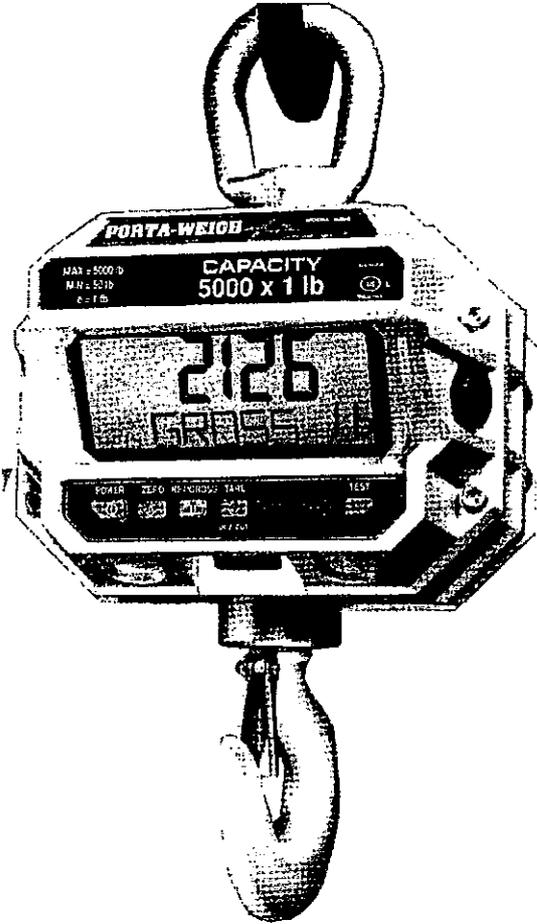
L'utilisation de la valeur mesurée du poids crête de la charge appliquée n'est pas légale dans le commerce.

**ÉVALUÉ PAR**

Michel Létourneau  
Examineur d'approbations  
Tél:(613) 952-0661

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**



**7 key model / modèle à 7 touches**



**5 key model / modèle à 5 touches**

**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(2) 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 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. 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.

**TERMS AND CONDITIONS:**

All devices installed under the authority of this approval shall be modified as may be necessary to meet applicable regulations and specifications.

Prior to selling any device of the type(s) identified herein, the seller shall make known to the buyer in writing the following information:

- (1) that final approval is contingent on the results of inspections carried out on devices in service being satisfactory, and
- (2) that any non-compliance with regulations and specifications that govern approval will be corrected by the applicant.

**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(2) de ladite 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 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement. 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.

**TERMES ET CONDITIONS:**

Tout appareil installé en vertu de cette approbation doit être modifié comme il se doit afin de satisfaire à toutes les exigences pertinentes.

Avant de vendre tout appareil du(des) type(s) identifié(s) ci-dessus, le vendeur doit fournir à l'acheteur par écrit les renseignements suivants:

- (1) que l'approbation finale ne sera accordée que sous réserve de résultats satisfaisants obtenus lors d'inspections en service, et
- (2) que toute dérogation au Règlement et aux prescriptions régissant l'approbation devra être corrigée par le requérant.

The Manager, Approval Services Laboratory of Industry Canada at Ottawa shall be notified in writing prior to installation of each device sold, leased or otherwise disposed of for use in trade and the total number of devices installed shall not exceed ten.

Le gérant du Laboratoire des services d'approbation, Industrie Canada, à Ottawa, doit être notifié, par écrit, à l'avance de l'installation de chaque appareil vendu, loué ou cédé de quelque autre façon pour installation dans le commerce, et le nombre total des installations ne doit pas dépasser dix.

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire two years from the date of issue.

La présente approbation expire deux ans après la date d'émission à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par le soussigné.



René Magnan, P.Eng.  
Acting Director  
Approval Services Laboratory

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

Date:

FEB 20 1997