



Industry and Science
Canada

Legal Metrology

Industrie et Sciences
Canada

Méetrologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

AM-4983T

DEC 14 1993

NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry,
Science and Technology for:

CATEGORY OF DEVICE:

Electronic crane scale

APPLICANT / REQUÉRANT:

Measurement Systems International
14240 Interurban Avenue South
Seattle, Washington, USA
98168-4660

MODEL(S) / MODÈLE(S):

MSI-4300

RATING:

Up to 5 000 increments are available for weight display
by 1, 2, and 5 with a programmable decimal point.

25 000 kg x 5 kg / 50 000 lb x 10 lb
35 000 kg x 10 kg / 70 000 lb x 20 lb
45 000 kg x 10 kg / 100 000 lb x 20 lb

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, pour:

CATÉGORIE D'APPAREIL:

Bascule électronique pour grue

MANUFACTURER / FABRICANT:

Measurement Systems International
14240 Interurban Avenue South
Seattle, Washington, USA
98168-4660

CLASSEMENT:

Jusqu'à 5 000 comptes sont disponibles pour
l'affichage du poids par multiplicateurs de 1, 2, et 5,
la position du point étant programmable.

25 000 kg x 5 kg / 50 000 lb x 10 lb
35 000 kg x 10 kg / 70 000 lb x 20 lb
45 000 kg x 10 kg / 100 000 lb x 20 lb

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:

The approved device is an electronic self-contained battery operated crane scale which utilizes a tension type load cell.

The device consists of three sections: the electronics, the load cell and the battery compartments. The housing is made of impact resistant cast aluminium alloy.

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).

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:

L'appareil approuvé est une bascule électronique pour grue autonome qui fonctionne sur batterie et qui utilise une cellule de pesage de traction.

L'appareil se divise en trois sections: la section des composants électroniques, la section renfermant la cellule de pesage et le compartiment de la batterie. Le boîtier est en alliage d'aluminium coulé résistant aux chocs.

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

The operator's controls are available in a seven key or five 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 up to 9 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).

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

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/invalidier 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 jusqu'à 9 codes d'identification différents ainsi que les valeurs numériques (télécommandes seulement);
- "./print" utilisée comme point décimal pour les entrées numériques et comme commande d'impression (télécommande seulement).

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

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;
- "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.

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.

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

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

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;
- "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.

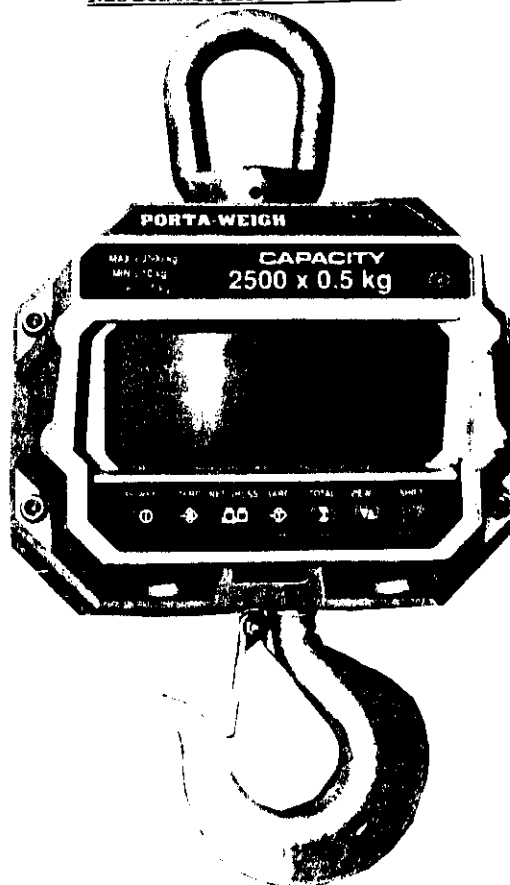
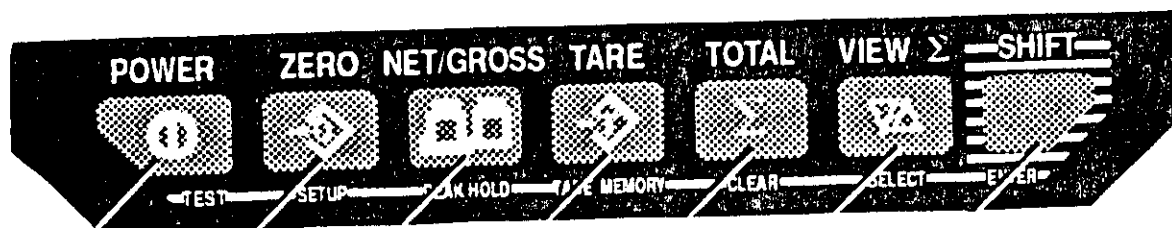
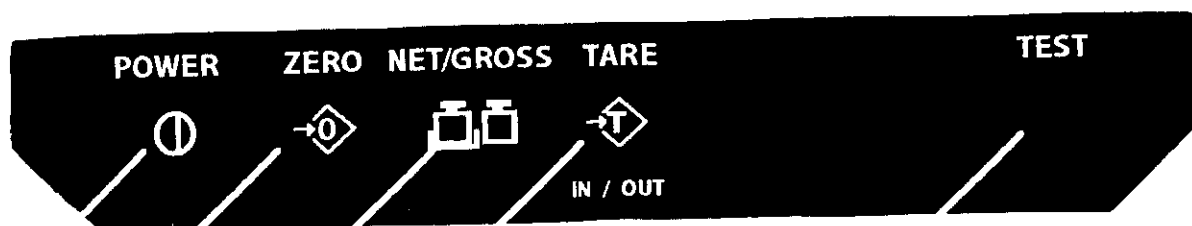
La capacité de la cellule de pesage varie selon la taille des modèles, mais elle est égale ou supérieure à la capacité de la balance.

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.

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

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Model/Modèle MSI-4300Seven key keyboard/Clavier à sept touchesFive key keyboard/Clavier à cinq touches

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**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.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**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.

AM-4983T

The Head of the Mass Metrology Laboratory of Industry Canada, in 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.

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



D. W. Morgan

Manager,
Weights and Measures Laboratories

Le chef du Laboratoire des masses, Industrie Canada, à Ottawa, doit être notifié, par écrit, à l'avance de l'installation de chaque appareil vendu, loué ou cédé de quelques autres façon pour installation dans le commerce, et le nombre total des installations ne doit pas dépasser dix.

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

DEC 14 1993

Date:

Gérant,
Laboratoires des Poids et mesures