



Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Consommation  
et Corporations Canada

Legal Metrology

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

S.WA-4161

MAR 27 1988

**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the  
Minister of Consumer and Corporate  
Affairs under application by:

Accordée en vertu du pouvoir statutaire  
du Ministre de Consommation et Corpor-  
ations à la demande de:

Ransey Canada, Div. of Baker Hughes Canada Inc.  
385 Enford Road  
Richmond Hill, Ontario  
L4C 3G2

for the following devices:

pour les appareils suivants:

DEVICE TYPE /  
TYPE D'APPAREIL:

MANUFACTURER /  
FABRICANT:

Electronic Weight Indicator/Indicateur  
de poids électronique

Ramsey Canada  
Richmond Hill, Ontario

MODEL DESIGNATIONS /  
DÉSIGNATIONS DES MODÈLES:

RATING-CAPACITY-RANGE(S) /  
CLASSEMENT-CAPACITÉ-ÉTENDUE(S):

2545-2

200 000 kg x 10 kg

Or avoirdupois equivalent / Ou  
l'équivalent en avoirdupois

**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  
information submitted; and are typified  
by the sample(s) submitted by the  
applicant for evaluation for approval  
in accordance with sections 14 and 15  
of the Weights and Measures Regula-  
tions. The following is a summary of  
principal features only.

**REMARQUE:** La présente approbation ne  
vise que les appareils dont la concep-  
tion, 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 représenta-  
tifs 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:

This approved device is a weight indicator that when interfaced to an approved and compatible electronic weighbridge becomes a weighing system.

The indicator consists of a micro-computer controller interfaced to a standard CRT display. All the control functions to operate the system are done through the micro-computer keyboard using a menu driven display. This full alphanumeric keyboard has additional function keys. The top-row function key (i.e. Resync, Exit, Zero, Read and New Car) require the "Shift" key to be held down at the same time to operate. The other function keys (i.e. Data Entry, Copy, Prev Car and Next Car) operate independently.

There are three different modes; "Static Weighing", "Uncoupled In-Motion Weighing" and "Coupled In-Motion Weighing".

When the "Static Weighing" mode is selected, a message "Scale not zeroed - zero before proceeding" will be displayed if the scale is not on zero. When the zero function key is pressed, a "Live Weight" will be displayed and a "Center-Of-Zero" indicator on the front panel will be lit or flashing. While positioning the car, a "Motion" indicator will be displayed and will prevent the scale from registering a weight until the weight sample is stable within the allowable limit.

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

Il s'agit d'un indicateur pondéral qui, lorsqu'il est relié à un châssis récepteur électronique approuvé et compatible, forme un ensemble de pesage.

L'indicateur est constitué d'une unité de contrôle à micro-ordinateur reliée à une unité d'affichage standard à écran cathodique. Toutes les fonctions de commande permettant d'exploiter l'ensemble de pesage sont effectuées au clavier du micro-ordinateur à partir d'un affichage à menus. Ce clavier alphanumérique complet comporte des touches de fonction supplémentaires. Pour obtenir les touches de fonction de la rangée du haut (Resync (resynchroniser), Exit (sortie), Zero (mise à zéro), Read (lecture) et New Car (nouveau wagon)), il faut appuyer simultanément sur ces touches et sur la touche "Shift" (majuscules). Les autres touches de fonction comme Data Entry (entrée de données), Copy (copie), Prev Car (wagon précédent) et New Car (wagon suivant) fonctionnent indépendamment.

Les trois modes de fonctionnement sont le pesage statique, le pesage en mouvement des wagons dételés et le pesage en mouvement des wagons attelés.

Si le pont-basculé n'est pas à zéro lorsque le mode de pesage statique est choisi, un message à l'effet de mettre l'appareil à zéro avant de procéder aux opérations est affiché. Lorsque la touche de mise à zéro est enfoncée, le message "Live Weight" est affiché et un voyant associé au centre du zéro sur le panneau avant devrait également s'allumer ou clignoter. Lors du positionnement des wagons sur le pont-basculé, l'indicateur associé à la détection de mouvement est activé et empêche l'appareil d'enregistrer un poids jusqu'à ce que les tolérances de stabilité soient respectées.

## SUMMARY DESCRIPTION: Continued

When the "Uncoupled In-Motion Weighing" is selected, the system checks if all wheel sensors are clear and then starts auto-zeroing the scale. If it is successful, a "Ready" indicator will be displayed and the green traffic light will be lit. As soon as the first pair of wheel sensors are actuated, the "Ready" indicator will change to either "Inbound" or "Outbound" indicating the direction which the car is travelling. The speed of the car is measured and if it exceeds the pre-defined limit an "overspeed" indicator will be displayed and the red traffic light will be lit. If the speed is close to "overspeed" but still under the pre-defined speed limit, a "caution" indicator will be displayed and the amber traffic light will be lit.

When the "Coupled In-Motion Weighing" mode is selected, it is almost the same procedure as the "Uncoupled In-Motion Weighing". In this mode, we may choose the "Attended" or "Unattended" mode. If "Attended" mode is selected it is up to the operator to select the "End of train" function. If "Unattended" mode is selected, once the end of the train is detected the scale will print out the train summary and automatically clear all car weight data so that the scale is ready for the next train.

Sealing of this device is by a wire and lead seal or a paper seal inside the micro-computer. The sealing means is exempt from providing ready access to other components or adjustments as required by SGM3/10.

## DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Lorsque le mode de pesage en mouvement des wagons dételés est choisi, l'ensemble vérifie si les capteurs de roues sont libres puis amorce la mise à zéro du pont-bascule. Si la mise à zéro est effectuée, le message "Ready (prêt)" est affiché et le feu de circulation vert s'allume. Dès que la première paire de capteurs de roues est activée, le message "Ready" devient soit "Inbound (entrée)" ou "Outbound (sortie)" indiquant la direction dans laquelle se déplace le wagon. La vitesse du wagon est mesurée et si elle dépasse la limite pré-établie, le message "overspeed (excès de vitesse)" est indiqué et le feu de circulation rouge s'allume. Par contre si la vitesse se rapproche de la limite pré-établie sans la dépasser, le message "caution (attention)" est affiché et le feu de circulation ambre s'allume.

Lorsque le mode de pesage en mouvement des wagons attelés est choisi, on procède à peu près de la même façon que pour le pesage en mouvement des wagons dételés, et, en plus, il est possible de choisir entre un fonctionnement "attended (avec surveillance)" ou "unattended (automatique)". Dans le mode avec surveillance, il incombe à l'opérateur de choisir la fonction "End of the train (fin du train)", alors que dans le mode automatique, une fois que la fin du train est détectée, l'appareil fait imprimer le résumé des données associé au train et efface automatiquement toutes les données de poids des wagons afin d'être prêt à recevoir le prochain train.

Le plombage de l'appareil est effectué à l'aide d'un fil métallique et d'un plomb ou d'un sceau en papier à l'intérieur du micro-ordinateur. Le dispositif de plombage n'est pas tenu d'assurer un accès facile aux autres composants ni aux organes de réglage conformément à la directive ministérielle SGM3/10.

## 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 granted accordingly, pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation, use and manner of use in trade of devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Certification of conformity is required in addition to this approval. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Requirements relating to installation, use and manner of use are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. Inquiries regarding inspection and certification of conformity should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.

## APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement des types d'appareils identifiés ci-dessus ont été évalués conformément au Règlement et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur les poids et mesures. Par conséquent, une approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite loi.

Le marquage, l'installation, l'utilisation et le mode d'emploi des appareils sont soumis à l'inspection conformément aux Règlements et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur les poids et mesures. Ils doivent être certifiés conformes en sus d'être approuvés par les présentes. Les exigences de marquage sont définies dans les articles allant de 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences relatives à l'installation, à l'utilisation et au mode d'emploi sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement. Toute demande de renseignements sur l'inspection et la certification de conformité doit être adressée au bureau d'inspection local de Consommation et Corporations Canada.



W.R. Virtue

Chief  
Legal Metrology Laboratories

Chef  
Laboratoires de Métrologie légale

FILE/Dossier: 06922-R218  
PROJECT/Projet: AP-ML-87-0193

MAR 27 1988