



NOV 15 1994

**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

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

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

**CATEGORY OF DEVICE:**

**CATÉGORIE D'APPAREIL:**

Electronic Indicator/Totalizer

Indicateur/Totalisateur électronique

**APPLICANT / REQUÉRANT:**

**MANUFACTURER / FABRICANT:**

Milltronics Ltd.  
P.O. Box 4225, 730 The Kingsway  
Peterborough, Ontario  
K9J 7B1

Milltronics Ltd.  
P.O. Box 4225, 730 The Kingsway  
Peterborough, Ontario  
K9J 7B1

**MODEL(S) / MODÈLE(S):**

Compuscale III

**RATING / CLASSEMENT:**

Avoidupois/Avoirdupois

0.5 - 10 000 tons per hour / tonnes par heure

OR/OU

Metric/Métrique

0.45 - 9 000 tonnes per hour / tonnes par heure

**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 device is an electronic microprocessor-based indicator and totalizer designed specifically for bulk dry solids in-line dynamical weighing. It utilizes the load signal from a belt scale and the speed input from a sensor to calculate material rate. This rate is integrated over time to provide a totalization of material. This device, when interfaced to an approved and compatible belt conveyor scale, becomes a weighing system.

The display, a backlit dot matrix graphics LCD is divided into the following fields. (See Figure 1)

#### MULTISPAN

Displays current span calibration selected. If Multispan 0 is selected, the field is blank.

#### RELAY

Displays current relay status (run mode). If relays are not used, or if the device is in the non-alarms mode, the field is blank.

#### FEATURE

Displays parameter number (parameter entry), calibration type (calibrate mode), Load, Speed, Rate or Total (run mode).

#### ECAL

Displays indicates that ECAL (simulated rate signal) is on. If ECAL is off, the field is blank.

**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:

Il s'agit d'un indicateur et d'un totalisateur électronique piloté par microprocesseur conçu exprès pour le pesage dynamique en ligne des produits secs en vrac. Il se sert du signal pondéral d'une bascule à courroie et de la vitesse d'entrée d'un capteur pour calculer le débit du produit. Ce dernier est intégré en fonction du temps pour obtenir un total du produit. Cet appareil, lorsqu'il est relié à une bascule à courroie compatible et approuvée, constitue un ensemble de pesage.

Le dispositif d'affichage, graphique, matriciel par points, à CL et à éclairage par l'arrière présente les zones suivantes. (Voir figure 1).

#### MULTISPAN

Affiche l'étalonnage de l'étendue de mesure choisie. Si l'étendue 0 est choisie, la zone est en blanc.

#### RELAY

Affiche l'état actuel des relais (mode exploitation). Si aucun relais n'est utilisé ou si l'appareil est en mode sans alarme, la zone est en blanc.

#### FEATURE

Affiche le chiffre du paramètre (entrée du paramètre), le type d'étalonnage (mode étalonnage), la charge, la vitesse, le débit ou le total (mode exploitation).

#### ECAL

Indique que la fonction ECAL (signal de débit simulé) est en circuit. Si la fonction est hors circuit, la zone est en blanc.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd****BELT REV.**

Displays full belt revolutions remaining before calibration completion (calibrate mode).

**CALIB**

Indicates device is in the calibrate mode. When displayed, totalizers are on HOLD (unless otherwise specified).

**VALUE**

Displays the current value associated with the feature selected.

**UNITS**

Displays the units of measure associated with the value displayed.

**AUX 1**

Displays parameter name (parameter entry), auxiliary message (calibrate mode), not used (run mode).

**AUX 2**

Displays parameter value range (parameter entry), additional information or error message (any mode).

**BAR GRAPH**

Represents current rate, displayed as percent of span (run mode).

The operator control is a multifunction alphanumeric keyboard and display prompter consisting of the following:

Ten numeric buttons (0 through 9) used for numeric entries.

"-" for entering a negative entry.

"RUN" for setting the device into a run mode.

"PAR" for accessing parameter entry.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****BELT REV.**

Affiche les révolutions complètes à faire par la courroie avant la fin de l'étalonnage (mode étalonnage).

**CALIB**

Indique que l'appareil est en mode étalonnage. S'il y a affichage, les totalisateurs sont en attente (HOLD) (sauf indication contraire).

**VALUE**

Affiche la valeur actuelle associée à la caractéristique choisie.

**UNITS**

Affiche l'unité de mesure associée à la valeur affichée.

**AUX 1**

Affiche le nom du paramètre (entrée du paramètre), tout message auxiliaire (mode étalonnage), non en service (mode exploitation).

**AUX 2**

Affiche la plage des valeurs du paramètre (entrée du paramètre), des données additionnelles ou des messages d'erreur (tous les modes).

**BAR GRAPH**

Représente le débit actuel, affiché comme un pourcentage de l'étendue de mesure (mode exploitation).

L'opérateur dispose d'un clavier alphanumérique multifonctions et des messages guide suivants:

Dix touches numériques (0 à 9) pour les entrées numériques.

"\_" pour entrer une valeur négative.

"RUN" pour faire passer l'appareil en mode exploitation.

"PAR" pour avoir accès au paramètre entré.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

"ZERO" for accessing zero calibration and viewing current zero count.

"SPAN" for accessing span calibration and for viewing span count.

"ALT/DISP" for entering run mode, select rate, total load or speed display.

"RESET TOTAL" for resetting the totalizer to zero.

"CLEAR" for clearing previously entered values.

Metrological adjustments for span and coarse zero are located on the main circuit board. The NEMA IV enclosure is sealed with a lead seal and wire. Parameters may be accessed for viewing; however, if a parameter value alteration is attempted the words "Certification Lockout" will be displayed. The design is exempt from providing ready access to all other components or adjustments as specified in SGM 3/10.

The minimum quantity of material delivered during any transaction shall be no less than 1 000 times the size of the totalization interval of the primary indicator.

An enclosure heater recommended for operating temperatures below  $-10^{\circ}\text{C}$  or excessive humidity is fitted inside the approved device.

The following options can be fitted to the device:

- Bipolar current RS232C interface
- Incline compensator for variable incline conveyors

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

"ZERO" pour passer à l'étalonnage zéro et visionner le compte zéro actuel.

"SPAN" pour passer à l'étalonnage de l'étendue de mesure et visionner l'échelon de l'étendue de mesure.

"ALT/DISP" pour passer au mode exploitation, et afficher le débit choisi, la charge totale ou la vitesse.

"RESET TOTAL" pour remettre le totalisateur à zéro.

"CLEAR" pour effacer les valeurs entrées au clavier.

Les organes de réglage métrologique de la portée et du zéro approximatif sont sur la carte de circuits principale. Le boîtier NEMA IV est scellé à l'aide d'un plomb et d'un fil métallique. Les paramètres peuvent être visionnés; toutefois toute tentative de modification de ceux-ci sera identifiée par l'affichage "Certification Lockout". L'appareil n'est pas tenu d'assurer un accès facile à tous les autres composants ou organes de réglage conformément à la norme SGM 3/10.

La quantité minimale de produit livrée au cours d'une transaction ne doit pas être inférieure à 1000 fois l'échelon de totalisation de l'indicateur primaire.

L'appareil approuvé est équipé d'un appareil de chauffage recommandé pour des températures de service inférieures à  $-10^{\circ}\text{C}$  ou dans des conditions d'humidité extrême.

Les options suivantes peuvent être ajoutées à l'appareil:

- une interface RS232C courant bipolaire
- un compensateur d'inclinaison pour divers transporteurs inclinés

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

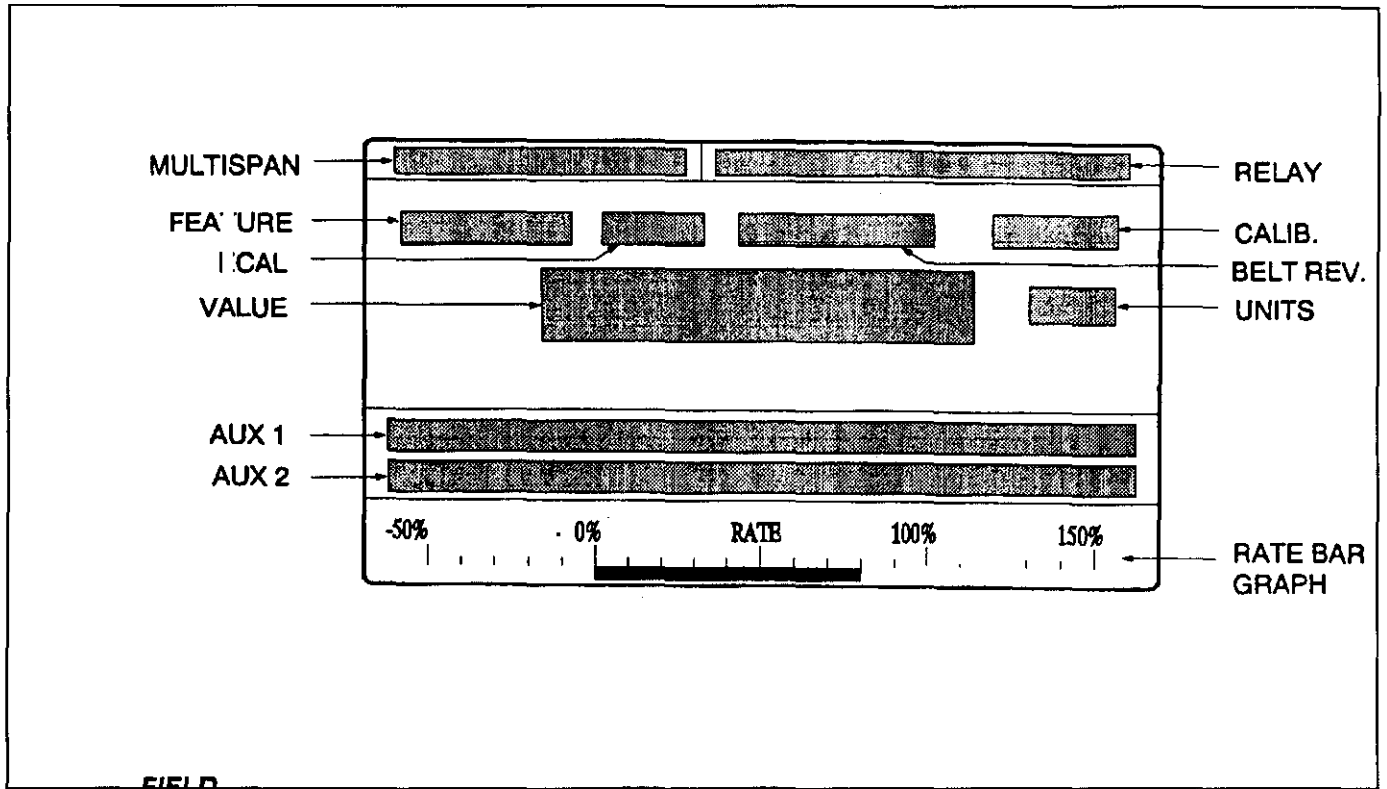


Figure 1

## SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

## DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

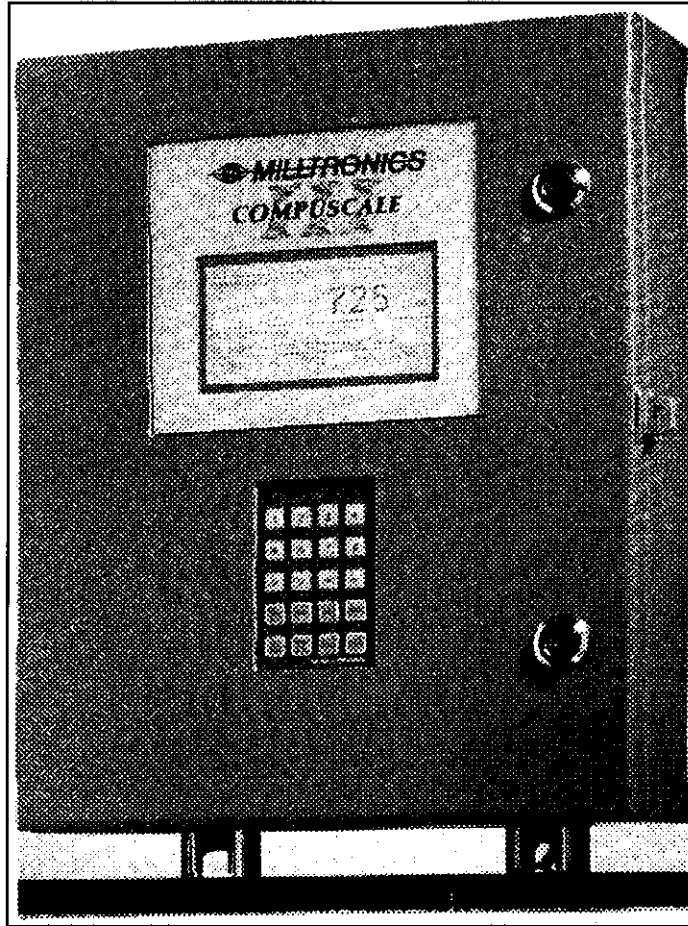


Figure 2

**EVALUATED BY:**

Milton G. Smith  
Complex Approvals and Calibration Technologist  
Tel: (613) 952-0656.

**ÉVALUÉ PAR:**

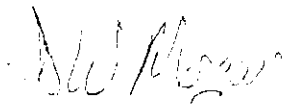
Milton G. Smith  
Technologue, étalonnage et approbation  
Tél. (613) 952-0656

AM-5032

**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 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.



D. W. Morgan

Manager,  
Weights and Measures Laboratories

**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 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.

NOV 17 1994

Date:

Gérant,  
Laboratoires des Poids et mesures