



MAY 3 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 Register

Enregistreur électronique

**APPLICANT / REQUÉRANT:**

**MANUFACTURER / FABRICANT:**

Echno Designs Ltd.  
3342 Oak Street  
Victoria, BC  
V8X 1R1

Echno Designs Ltd.  
3342 Oak Street  
Victoria, BC  
V8X 1R1

**MODEL(S) / MODÈLE(S):**

203 SPH  
203 SPHC  
203 SPHB  
203 SPHBC

**RATING:**

**CLASSEMENT:**

Maximum Input Frequency:  
600 pulses per second

Fréquence maximale à l'entrée:  
600 impulsions par seconde

**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 models 203 SPH and 203 SPHC electronic computing registers are for use with approved gasoline and diesel fuel dispensers. The models 203 SPHB and 203 SPHBC electronic computing or non-computing registers are for use in bulk loading applications.

#### MAIN COMPONENTS

For 203 SPH and 203 SPHC:

- liquid crystal display(s) with price per litre, volume and total sale display;
- photo-electric dual channel pulser(s), Echno model EC203P2, or Bourns EN series optical encoder;
- manager's keypad located inside the register's housing adjacent to the display unit;
- power supply and electronic components.

**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:

Les enregistreurs électroniques de type calculateur, modèles 203 SPH et 203 SPHC, sont destinés à être utilisés dans les distributeurs d'essence et de diesel approuvés. Les modèles 203 SPHB et 203 SPHBC de type calculateur ou non calculateur sont destinés à être utilisés dans les systèmes de chargement de produits en vrac.

#### COMPOSANTES PRINCIPALES

Pour 203 SPH et 203 SPHC

- un dispositif d'affichage à cristaux liquides indiquant le prix par litre, le volume et le prix total de la vente;
- un générateur d'impulsions photo-électrique à deux canaux, modèle Echno EC203P2 ou codeur optique de la série Bourns EN;
- un clavier destiné au gérant placé à l'intérieur du boîtier de l'enregistreur à proximité du dispositif d'affichage; et
- une alimentation et des composantes électroniques.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

For 203 SPHB:

- liquid crystal display(s) only, installed in a weather proof housing, with these main features:
  - handle switch,
  - volume display for non-computing register;
  - price per unit and total sale display for computing register;
  - mounted adjacent to delivery outlet;
- weatherproof controller box containing power supply and electrical components including manager's keypad;
- photo-electric dual channel pulser(s), Echno model EC203P2 or Bourns EN series optical encoder, mounted directly on meter.

**CALIBRATION AND SEALING**

This electronic register has an optional single programmable "K" factor for calibration of the meter. To change the calibration factor on the 203 SPHC dispenser model the panel over the display is unlocked with the manager's key and the calibration switch is activated. The switch is sealed against use with a lead and wire seal. The factor is programmed through the manager's keypad adjacent to the display.

To change the calibration factor on the 203 SPHBC bulk model, the door of the controller box is unlocked with the manager's key to access the keypad and the calibration switch. The program function for the meter factor and the sealing of the switch are the same on the bulk model and the dispenser model.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Pour 203 SPHB:

- dispositif d'affichage à cristaux liquides seulement, monté dans un boîtier résistant aux intempéries, et doté des principales caractéristiques suivantes:
  - manette d'actionnement
  - affichage du volume pour l'enregistreur non calculeur
  - affichage du prix unitaire et du total de la vente pour l'enregistreur calculeur;
  - à proximité de la sortie de livraison;
- boîte du contrôleur résistante aux intempéries contenant l'alimentation et les composants électriques, et le clavier destiné au gérant;
- générateur d'impulsions photo-électrique à deux canaux, modèle Echno EC203P2 ou codeur optique de la série Bourns EN, monté directement sur le compteur.

**ÉTALONNAGE ET SCELLAGE**

L'enregistreur électronique comporte un seul facteur "K" facultatif et programmable pour l'étalonnage du compteur. Pour changer le facteur d'étalonnage du modèle 203 SPHC (distributeurs), utiliser la clé du gérant pour déverrouiller le panneau recouvrant l'affichage et actionner l'interrupteur d'étalonnage. Sceller ce dernier à l'aide d'un fil métallique et d'un plomb. Se servir du clavier du gérant à proximité du dispositif d'affichage pour programmer le facteur.

Pour modifier le facteur d'étalonnage du modèle 203 SPHBC (systèmes de vrac), utiliser la clé du gérant pour déverrouiller la porte du contrôleur afin d'avoir accès au clavier et à l'interrupteur d'étalonnage. La programmation du facteur et le plombage de l'interrupteur se font de la même façon pour les modèles distributeurs et systèmes de vrac.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

The manager's keypad is used to change the price per litre and to verify the volume and sales totals. The keypad consists of the following eight touch activated keys: Totals, Side 1, Side 2, Enter, Frac. Cent, Tens of Cents, and \$. This keypad is accessible by the removal of the face plate covering the display unit(s) on the dispenser models, or by the door in the controller box on the bulk models.

**EXEMPTION**

As this device does not comply with section 11.1 of SVM-1, and in accordance with Section 11.2 of SVM-1, this register is approved for use in conjunction with dispensers or bulk meters where reserve flow cannot occur.

**SUFFIX**

The suffix "C" signifies the optional single programmable calibration factor.

**REVISIONS**

The purpose of Revision 1 was to add the optional calibration factor.

The purpose of Revision 2 is to add the bulk models, 203 SPHB and 203 SPHBC and to increase the input frequency.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Le clavier destiné au gérant sert à changer le prix par litre et à vérifier le volume et le prix total des ventes. Il comporte les huit touches tactiles suivantes: Totals, Side 1, Side 2, Enter, Frac. Cent, Tens of Cents et \$. Pour avoir accès à ce clavier, enlever la plaque avant recouvrant le dispositif d'affichage sur les modèles pour distributeurs ou déverrouiller la porte de la boîte du contrôleur sur les modèles pour systèmes de vrac.

**EXEMPTION**

Étant donné que cet appareil n'est pas conforme à l'article 11.1 de SVM-1, il est approuvé pour être utilisé de concert avec des distributeurs où le débit en sens inverse ne peut se produire, conformément à l'article 11.2 de la SVM-1.

**SUFFIXE**

Le suffixe "C" indique un seul facteur d'étalonnage facultatif et programmable.

**RÉVISIONS**

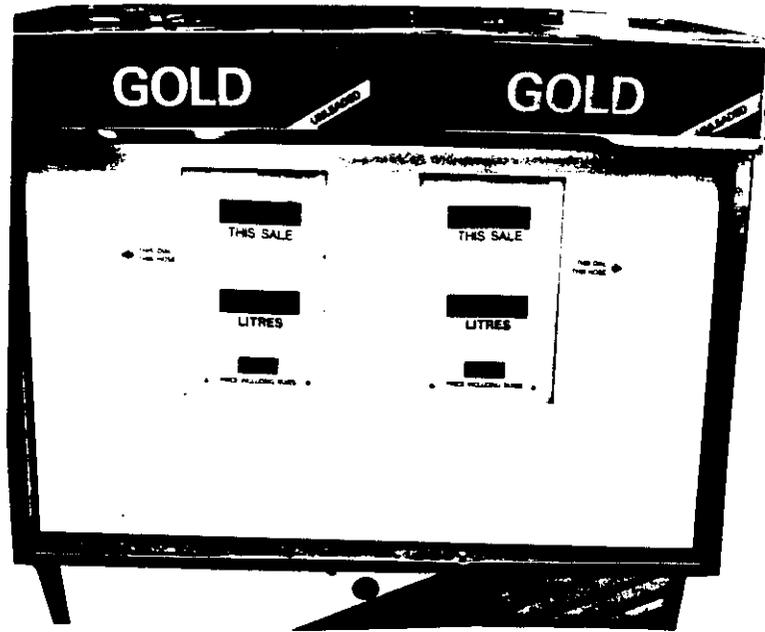
La révision 1 vise à ajouter le facteur d'étalonnage facultif.

La révision 2 vise à ajouter les modèles pour systèmes de vrac, 203 SPHB et 203 SPHBC, et à augmenter la fréquence d'entrée.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

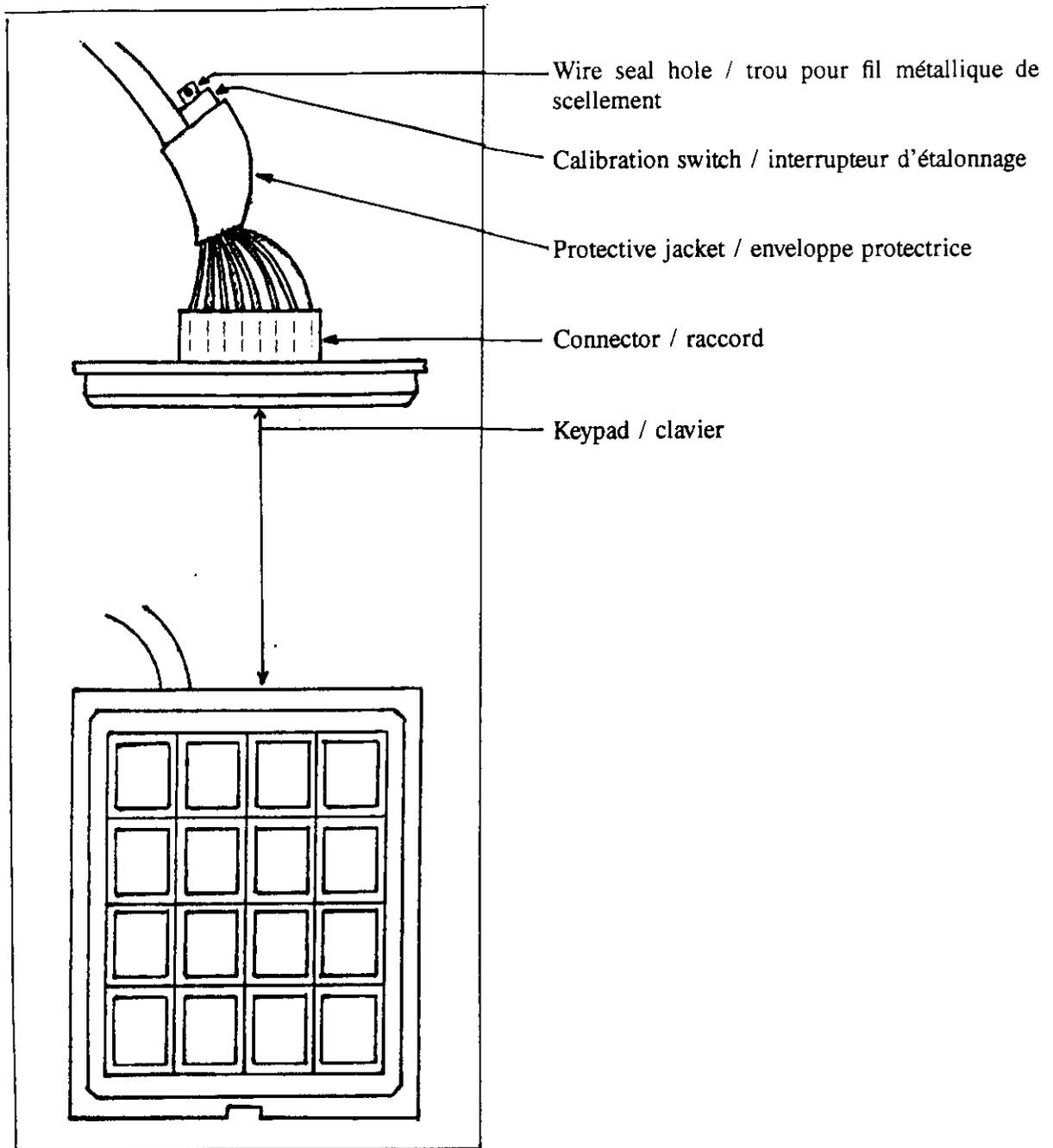
DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Model/Modèle 203 SPH



## SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

## DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite



Location of calibration switch for 203 SPHC and 203 SPHBC / Emplacement de l'interrupteur d'étalonnage pour 203 SPHC et 203 SPHBC

**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.

**MAY 3 1994**  
Date:

Gérant,  
Laboratoires des Poids et mesures