



Consumer and  
Corporate Affairs Canada  
Legal Metrology

Consommation  
et Corporations Canada  
Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AM-4790

**AUG 11 1992**

### NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Electronic Weight Indicator

### APPLICANT / REQUÉRANT:

Western Scale Company Limited  
1670 Kingsway Avenue  
Port Coquitlam, B.C.  
V3C 3Y9

### MODEL(S) / MODÈLE(S):

DF2500/2201  
DF2500/2202

**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 principal features only.

### AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du Ministre de Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Indicateur de poids électronique

### MANUFACTURER / FABRICANT:

Western Scale Company Limited  
Port Coquitlam, B.C.

### RATING / CLASSEMENT:

10 000 divisions are available for weight display by 1,2 and 5 with a programmable decimal / 10 000 divisions sont possibles pour l'affichage pondéral par facteur de 1, 2 et 5 avec décimale programmable.

**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:**

The approved devices are electronic digital weight indicators that are composed of the following:

- (a) (A to D) analog to digital converter;
- (b) a digital weight indicator that can be fitted with an internal or remote (A to D) analog to digital converter.

The functions of the indicator are:

- to provide power for the remote digital converter, communication from the indicator to the remote analog to digital converter. This device, when interfaced to an approved and compatible weighing element, forms a weighing machine.

The A to D converters are connected to conventional load cells.

The display is a six (6) digit, seven (7) segment LED light emitting diode type. Annunciators are provided for lb, kg, test, gross, net, tare/set, add/total, (MTN) motion, (FLT) remote converter fault, (CZ) center of zero.

The operator controls are the following:

- "Zero/On Shift" The device can be powered off by simultaneously depressing the shift and Zero/On button.
- "Zero On" used to power the device on and for zeroing the device.
- "lb/kg" used to set the device in a lb or kg mode.

**DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Les appareils approuvés sont des indicateurs de poids électroniques numériques composés des éléments suivants:

- a) des convertisseurs analogiques-numériques (A à N),
- b) un indicateur de poids numérique pouvant être équipé d'un convertisseur analogique-numérique (A à N) interne ou relié à un convertisseur analogique-numérique installé à distance.

L'indicateur a pour fonction:

- d'assurer l'alimentation électrique du convertisseur numérique installé à distance ainsi que la communication depuis l'indicateur jusqu'au convertisseur analogique-numérique (A à N) installé à distance. Une fois relié à un élément de pesage approuvé et compatible, l'indicateur forme un ensemble de pesage.

Les convertisseurs A à N sont reliés directement à des cellules de pesage classiques.

Les indicateurs comportent un dispositif d'affichage à diode électroluminescentes à six chiffres, sept segments, ainsi que des voyants associés aux modes suivants: lb, kg, vérification, brut, net, tare de consigne, additionner/total, mouvement, convertisseur à distance défectueux, centre du zéro.

L'opérateur dispose des commandes suivantes:

- "Zero/On Shift" L'appareil peut être mis hors tension en appuyant simultanément sur les touches Shift et Zero/On.
- "Zero On" Cette touche permet de mettre l'appareil sous tension et de le mettre à zéro.
- "lb/kg" Touche utilisée pour régler l'appareil en mode lb ou kg.

**SUMMARY DESCRIPTION: (Cont'd)**

- "tare/set" for entering a tare value.
- "add/total" to set the device into an add mode. This button is also used to display an accumulated total.
- "shift" used for multiply key functions described under each key.
- "P" print for setting the device into a print condition.
- "0-9" used to enter numeric values.
- "CLR" clears numeric entries.

The DF2500 can be fitted with the following options:

Setpoint circuit board, serial ports for generic communication and connection to remote computer and printers.

The DF2500 is fitted with (6) six linearization points. These are used for calibration procedures.

Metrological adjustments are located within the NEMA 4 or aluminum enclosure. The housing is sealed with a lead seal and wire or with a tamper-proof paper seal.

Note: That when the (A to D) analog to digital converters are remotely connected, they must be sealed with a lead seal and wire or with a tamper-proof paper seal.

The sealing means is exempt from providing ready access to other components or adjustments as per SGM3/10.

The remote analog converter is a permanently factory sealed unit.

**SOMMAIRE DESCRIPTION (Suite):**

- "tare/set" Touche permettant d'introduire une tare.
- "add/total" Touche servant à régler l'appareil en mode d'addition. Cette touche permet également d'afficher un total accumulé.
- "shift" Touche employée pour exécuter les fonctions de multiplication indiquées sur chaque touche.
- "P" Touche utilisée pour mettre l'appareil en mode d'impression.
- "0-9" Touches permettant d'introduire les valeurs numériques.
- "CLR" Touche employée pour effacer les entrées numériques.

L'indicateur DF2500 peut présenter les options suivantes:

Une plaquette de points de consigne, des portes série pour la communication générique et pour le raccordement à un ordinateur et à des imprimantes installés à distance.

L'indicateur DF2500 comporte six (6) points de linéarisation aux fins d'étalonnage.

Les dispositifs de réglage métrologique se trouvent dans un boîtier NEMA 4 ou un boîtier en aluminium, lequel est scellé à l'aide d'un plomb et d'un fil ou d'un papier inviolable.

Note: Lorsque les convertisseurs analogiques-numériques (A à N) sont installés à distance, ces derniers doivent être scellés au moyen d'un plomb et d'un fil ou d'un papier inviolable.

Le mode de plombage n'est pas tenu de faciliter l'accès aux autres composants ou organes de réglage comme l'exige la prescription SGM3/10.

Le convertisseur analogique installé à distance est un appareil scellé en permanence à l'usine.

**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, 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. 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 Consumer and Corporate Affairs Canada.

**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 sous 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 des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquage 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 de Consommation et Corporations Canada.

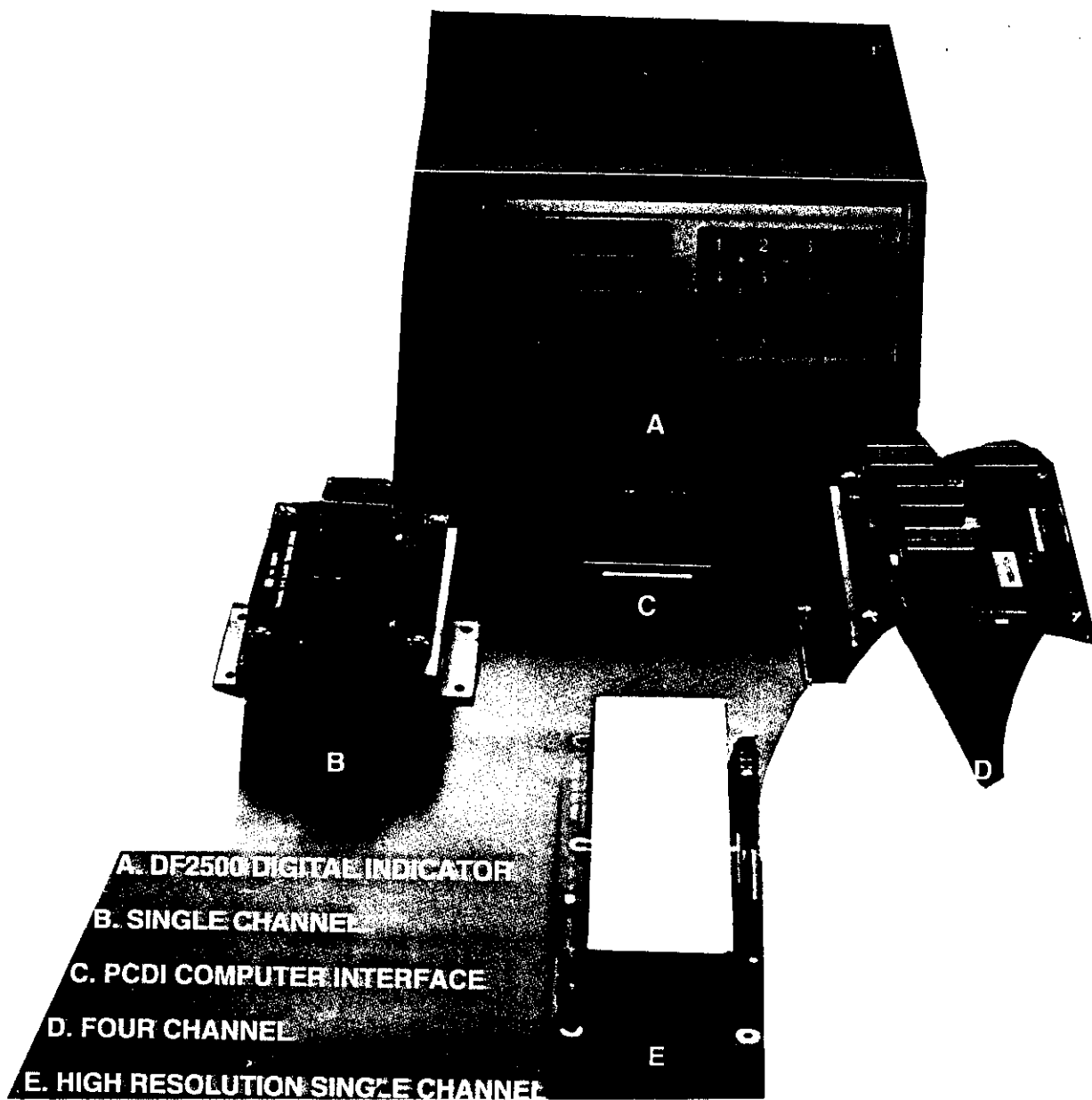
  
R.G. Knapp

A/ Director,  
Legal Metrology Branch

92-08-11

Date

Directeur,  
Direction de la Métrologie légale



- A. INDICATEUR NUMÉRIQUE DF2500
- B. CANAL SIMPLE
- C. INTERFACE D'ORDINATEUR PC DI
- D. CANAL QUADRUPLE
- E. CANAL SIMPLE À HAUTE RÉOLUTION