

# NOTICE OF APPROVAL

# AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie pour:

**TYPE OF DEVICE** 

TYPE D'APPAREIL

Electronic Conveyor Scale

Balance électronique à courroie transporteuse

**APPLICANT** 

**REQUÉRANT** 

TD Micronics Inc. 205-13395-76th Ave. Surrey, BC / CB Canada V3W 6K2

**MANUFACTURER** 

**FABRICANT** 

Control Systems Technology Pty Ltd. Unit 9, 41 - 45 Lorraine St. Peakhurst, NSW Australia, 2216

MODEL(S)/MODÈLE(S)

**RATING/ CLASSEMENT** 

LDHPFS4 - 6 - 5

See "Summary Description" / Voir « Description sommaire »



**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:**

# **CATEGORY**

The approved device is an electronic belt conveyor scale.

#### **DESCRIPTION**

The system is comprised of:

- weighbridge
- indicator and totaliser

#### WEIGHBRIDGE

The weighbridge frame and the idlers are made of structural steel. The weighbridge accommodates a sub-frame and a conveyor. The base of the weighbridge is bolted to the main transporter conveyor frame.

The weighbridge is fully supported by four shear beam load cells. The configuration of the conveyor belt system uses 6 idlers. One pair of load cells supports the cross member at one end of the weighbridge, and the other pair of load cells supports the other cross member at the other end of the weighbridge. The two crossbeams support two side beams which determines the length of the weighbridge. The load cells are protected from overloading by adjustable bolts.

**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:**

# **CATÉGORIE**

Il s'agit d'une balance électronique à courroie transporteuse.

#### DESCRIPTION

Le système comporte :

- Châssis récepteur
- indicateur et totalisateur

# CHÂSSIS RÉCEPTEUR

Le châssis récepteur et les rouleaux de support non commandés sont fabriqués en acier profilé. Le bâti principal et le convoyeur sont montés sur le châssis récepteur. Le socle du châssis récepteur est boulonné au bâti principal du convoyeur.

Le châssis récepteur est entièrement supporté par quatre cellules de pesage en cisaillement. Il y a 6 rouleaux non commandés dans la configuration du système à courroie transporteuse. Une paire de cellules de pesage supporte la traverse à une extrémité du châssis récepteur, et l'autre paire de cellules de pesage, l'autre traverse à l'autre extrémité.

Les deux poutres transversales supportent deux poutres latérales ce qui détermine la longueur du châssis récepteur. Les cellules de pesage sont protégées des surcharges en utilisant des boulons de ajustables.

Page 2 of/de 5 Project/Projet: AP-AM-07-0061

The side beams are suspended from the crossbeams by a low deflection suspension system.

The shear beam load cells are connected to a sealable junction box.

The installation of the device must not exceed an incline of 20 degrees.

# INDICATOR-TOTALISER

The indicator-totalizer interfaced with the scale is a microprocessor-based indicator-totalizer designed specifically for determining the weight of bulk dry and solid commodities for inline weighing and is covered by the Notice of Approval AM-5389 (latest revision). The device utilizes load signal from the belt scale and the speed input from the speed sensor to calculate material rate.

Les poutres latérales sont suspendues aux poutres transversales par un système de suspension à déflexion minimale.

Les cellules de pesage sont reliées à une boîte de jonction pouvant être scellée.

L'installation de l'appareil ne doit pas dépasser une pente de plus de 20 degrés.

#### INDICATEUR-TOTALISATEUR

L'indicateur et totalisateur relié à cette balance est piloté par micro-processeur et est destiné particulièrement à déterminer le poids des marchandises en vrac sèches et solides lors du pesage dynamique linéique. L'indicateur-totalisateur se retrouve dans l'avis d'approbation AM-5389 (la plus récente révision). L'indicateur-totalisateur calcule le débit de matière à partir des signaux de pesées et des détecteurs de vitesse qui proviennent de la balance à courroie transporteuse.

Table 1 Tableau 1

Weighing Element Metrologigal Features			Caractéristiques métrologiques des dispositifs peseurs		
Model / Modèle	Maximum flow Rate/ Débit maximal	Load Cell Maximum Capacity/ Capacité maximale des cellules de pesage		Weighbridge maximum length/ Longeur maximale du châssis récepteur	Maximum belt width /Largeur maximale de la courroie
LDHPFS4 - 6 - 5	1100 t/h (1100 000 kg/h)	2268 kg (5000 lb)		11'2" (3.40 m)/ 11 pi. 2 po. (3.40 m)	42 in/po

LD: low deflection suspension / suspension avec déflection minimale

HPFS: High Precision Fully Suspended / pleine suspension à haute précision

4 : Number of load cells used / identifie le nombre de cellules de charge

6: identifies the number of idlers supporting the belt / identifie le nombre de rouleaux non commandés soutenant la courroie

Last digit identifies the flow rate, load cell capacity and belt width/ le dernier chiffre identifie le débit maximal, la capacité des cellules de charge et la largeur de la courroie.

Page 3 of/de 5 Project/Projet: AP-AM-07-0061

#### **SEALING**

The load cell signal cables are attached to a separate junction box, which can be sealed with wire and seal.

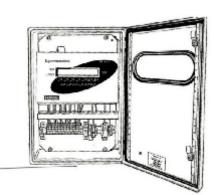
Metrological configuration and calibration adjustment means are performed through the indicator-totalizer; sealing is described in AM-5389 (latest revision)

This device was previously included in the Conditional Notice of Approval AM-5536C

# REVISION

N/A

#### **EVALUATED BY**



Typical indicator-totaliser/indicateur-totalisateur typique

# SCELLAGE

Les câbles des cellules de pesage aboutissent à une boîte de jonction séparée qui peut être scellée à l'aide d'un fil et d'un scellé.

Les ajustements de réglage de la configuration et de l'étalonnage sont faits à partir de l'indicateur-totalisateur; ce scellage est décrit dans l'avis d'approbation AM-5389 (la plus récente révision).

Cet appareil se retrouvait dans l'Avis d'approbation conditionnelle AM-5536C.

# **RÉVISION**

S.O.

# **ÉVALUÉ PAR**

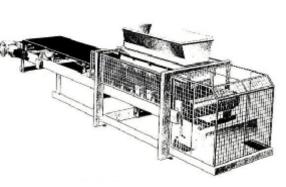
Jean Lemay Coordonnateur technique

# **DRAWINGS**

Technical

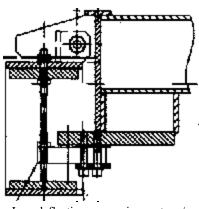
Jean Lemay

Coordinator



Typical weighbridge conveyor/ Chassîs récepteur convoyeur typique

# **SKETCHES**



Low deflection suspension system / Système de suspension à déflexion minimale

Project/Projet: AP-AM-07-0061

#### **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*, notably articles 174 and 193 of the regulations. 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 Measurement Canada.

# Signature and date

Original signed by:

Nathalie Dupuis-Désormeaux, B.A.Sc. (Mechanical Engineering), M.Sc. (Mathematics) Senior Engineer - Gravimetry Engineering and Laboratory Services Directorate

## **APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) cidessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, notamment les articles 174 et 193 du Règlement, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale 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 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 du dit Règlement. En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

# Signature et date

Copie authentique signée par :

Nathalie Dupuis-Désormeaux, B.Sc.A. (Génie mécanique), M.Sc. (Mathématiques) Ingénieure principale - Gravimétrie Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: 20 juin 2007

Web Site Address / Adresse du site internet: http://mc.ic.gc.ca