



APPROVAL No. - N° D'APPROBATION
AM-5590

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for the following device model(s):

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Electronic Bench Computing Scale

Balance calculatrice électronique de table

APPLICANT

REQUÉRANT

CAS Corporation
19 Ganap-Ri, Gwangjuk-Myoun
Gyeonggi-Do, Yangju-Si
Korea 482-841

MANUFACTURER

FABRICANT

CAS Corporation
19 Ganap-Ri, Gwangjuk-Myoun
Gyeonggi-Do, Yangju-Si
Korea 482-841

MODEL NUMBER(S) - NUMÉRO(S) DE MODÈLE(S)

LP1.6

USE

USAGE

- General Use
- Restricted use

- Usage général
- Usage restreint

Section 1 (including cover page) - Model Identification and Summary of Device Main Metrological Characteristics

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.

Section 2 - Model(s) Identification and Summary of the Parameters and Limitations

The model(s) listed in Column 1 of the following table is (are) approved according to the metrological characteristics indicated in the other corresponding columns of the table. Models produced for use in trade must comply, namely in terms of settings and use, with the metrological characteristics indicated in the table.

Devices marked with "C" (complete) in column 2 have been tested using full tolerance. The modules of these devices cannot be separated in order to form another device, when interfaced with other modules. Devices marked with "M" (modular) have been tested as a module using partial tolerances for each of them; They can be interfaced with other compatible modules in order to form a device.

When values in columns 4, 6 and 8 are in imperial and in metric units, the device can be operated in dual units. If one of these units is in brackets, this unit selection is programmable and sealable; if it is not in brackets, the operator can select the unit through the keyboard.

Partie 1 (incluant la page couverture) - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des caractéristiques métrologiques principales de l'appareil.

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.

Partie 2 - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des paramètres-limites

Le(les) modèle(s) énuméré(s) dans la colonne 1 du tableau suivant, est (sont) approuvé(s) en fonction des paramètres indiqués dans les autres colonnes correspondantes du tableau. Le(les) modèle(s) construit(s) pour usage dans le commerce doit(vent) être réglé(s) et utilisé(s) selon les fonctions métrologiques indiquées dans le tableau.

Les appareils marqués d'un « C » (complet) à la colonne 2, ont été vérifiés en appliquant la pleine tolérance. Les modules de ces appareils ne peuvent être séparés pour former, en les rattachant à d'autres modules, un autre instrument. Les appareils marqués d'un « M » (modulaire) ont été vérifiés comme module en appliquant à chacun la tolérance partielle; ils peuvent être rattachés à d'autres modules compatibles pour former un instrument.

Lorsque les valeurs aux colonnes 4, 6 et 8 sont indiquées en unités impériales et en unités métriques, l'appareil peut fonctionner dans les deux unités. Si une des unités est entre parenthèses, la sélection de l'unité est programmable et scellable; si elle est indiquée sans parenthèses, l'opérateur peut choisir l'unité au moyen du clavier.

Table 1 - Device main metrological characteristics**Tableau 1 - Les caractéristiques métrologiques principales des appareils**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Model Modèle	C or/ou M	Class Classe	Max	E_{max}	e [d]	n_{max}	e_{min}	Temp
LP1.6	C	III	6 kg 15 kg 30 kg 15 lb 30 lb 60 lb	5 kg 30 kg 30 kg 5 kg 30 kg 30 kg	0.002 kg 0.005 kg 0.01 kg 0.005 lb 0.01 lb 0.02 lb	3000		-10°C to/à 40°C

Meaning of the codes used in model numbers and other information / Signification des codes utilisés dans le numéro de modèle et autres informations.

Section 3 - Device Description

If an "X" appears in table columns, it means that the function or the element is present while a "—" indicates that the element or the function is absent or that it is not applicable.

Partie 3 - Description de l'appareil

Le symbole « X » qui apparaît dans les colonnes des tableaux signifie que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le symbole « — » signifie l'absence du dispositif ou de la fonction; ou que celui ou celle-ci ne s'applique pas.

Table 2 - Weight Indicator Features**Tableau 2 - Caractéristiques des indicateurs de poids**

Models/Modèles →	LP1.6
General / Généralités	
Material / Matériel	Plastic / plastique
Power Supply / Alimentation électrique	120 Vac/c.a.
Communication Ports/ Ports de communication	RS232
Printer / Imprimante	X
Signal received/ Signal reçu	---
Other / Autre	---
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	
Metrological Functions / Fonctions métrologiques	
Zero / Zéro	X
T (Type)	Keyboard, Platter / clavier, plateau
Price Computation Calcul des prix	X
Weigh-in/weigh-out Pesage entrée/sortie	-
Sleep Mode / Mode sommeil Standby / Veille ① Shut-off / Arrêt ②	-
Other / autres	---
Other characteristics and additional information / Autres caractéristiques et informations	

Section 3 - Table 2 (continued)

Partie 3 - Tableau 2 (suite)

Models/Modèles →	LP1.6
Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur	
Display / Affichage Gross-Brut / Net / Tare	There are three separate displays: Gross/Net with 5 digits, unit price with 6 digits, total price with 7 digits. / Il y a trois affichages distincts : brut/net à 5 chiffres, prix unitaire à 6 chiffres, prix total à 7 chiffres.
Digits / Chiffres Type Number / Nombre Gross/Brut ① Tare ② Net ③ Unit Price/ Prix unitaire ④ Total Price / Prix total ⑤	Vacuum Florescent, 7 segments / fluorescent sous vide, 7 segments ①② ③ ④ ⑤
Units /Unités	kg/lb
Metrological Annunciators / Voyants métrologiques : Net Weight / Poids net ① Centre of Zero / centre du zéro ② Unit of measure / Unité de mesure Motion / Mouvement ④ Tare Entered / Entrée de tare ⑤ Range Selection / Sélection de l'étendue ⑥ Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur ⑦ Prepackaging / pré-emballage ⑧ Low Battery / Piles faibles ⑨ Other / Autres ⑩	①② ③ ④ ⑤ ⑩ \$/100 g

Section 3 - Table 2 (continued)

Partie 3 - Tableau 2 (suite)

Models/Modèles →	LP1.6
Customers' Display / Affichage destiné aux clients	
Display / Affichage Gross-Brut / Net / Tare	There are three separate displays: Gross/Net with 5 digits, unit price with 6 digits, total price with 7 digits. / Il y a trois affichages distincts : brut/net à 5 chiffres, prix unitaire à 6 chiffres, prix total à 7 chiffres.
Digits / Chiffres Type Number / Nombre Gross/Brut ① Tare ② Net Unit Price/ ③ Prix unitaire ④ Total Price / Prix total ⑤	Vacuum Florescent, 7 segments / fluorescent sous vide, 7 segments ①②③ ④ ⑤
Units /Unités	kg/lb
Metrological Annunciators / Voyants métrologiques : Net Weight / Poids net ① Centre of Zero / Centre du zéro ② Unit of measure / Unité de mesure ③ Motion / Mouvement ④ Tare Entered / Entrée de tare ⑤ Range Selection / Sélection de l'étendue ⑥ Weighing Element Selection / Sélection du dispositif peseur ⑦ Prepackaging / pré-emballage ⑧ Low Battery / Piles faibles ⑨ Other / Autres ⑩	① ② ③ ⑧ ⑩ \$/100 g
Other / Autres	

Section 3 - Table 2 (continued)**Partie 3 - Tableau 2 (suite)**

Models/Modèles →	LP1.6
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	
Keyboard and Operator Controls/ Clavier et boutons de commande destinés à l'opérateur	
Total Number of Keys Nombre total de touches	83 membrane keypad / clavier à effleurement
Numeric Keypad / Touches numériques	x
Zero Key / Touche zéro	x
Keyboard Tare / Tare au clavier	x
Platter Tare / Tare au plateau	x
Preprogrammed Tare / Tare pré-programmée	-
Modes : Gross-Brut / Net / Tare	-
Unit of measure / Unité de mesure	x
Clear / Effacer	x
Range Selection Sélection de l'étendue	-
Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur	-
PLU Code Entries / Entrées TRP	x
Other / Autres	---
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	

Table 3 - Weighing Element Features**Tableau 3 : Caractéristiques des dispositifs peseurs**

Models/Modèles →	LP1.6
General / Généralités	
Platter Dimensions / Dimensions du plateau	38.5 cm x 25 cm
Power Supply / Alimentation électrique	-
Material / Matériau	
Housing / Boîtier ①	① thermo-plastic / thermo-plastique
Frame / Châssis ②	② cast aluminium / fonte d'aluminium
Sub-frame / Sous châssis ③	
Platter / Plateau ④	④ stainless steel / acier inoxydable
Level / Niveau *	x
Analog / Digital Analogue / numérique	-
Permanent (P) Mobile (Mo)	Mo
Other / Autres	
<p>Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations</p> <p>* Type of level / Type de niveau</p> <p>The level is affixed to the scale. The device has four adjustable feet. / Le niveau est apposé sur la balance. L'appareil est muni de quatre pieds réglables.</p>	

Section 3 - Table 3 (continued)

Partie 3 - Tableau 3 (suite)

Load Cells / Cellules de pesage	
Models/Modèles →	LP1.6
Number Nombre	1
Type	Single-point cantilever bending beam / fléau de flexion à point unique en porte-à-faux
Assembly and stop(s) / Montage et butées	Bolted / Boulonnées
Location / Localisation	Centre of the base / Centre de la base
Transmission	Direct / Directe
Load Cell E_{max} E_{max} de la cellule de pesage	See table 1 / Voir tableau 1
Other / Autres	
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	

Section 4 - Access to means of adjustment and to means of sealing

Metrological parameters can be sealed with a wire security seal threaded through two drilled head screws located under the load receiving element.

Section 8 - Photographs and Drawings

Partie 4 - Accès aux dispositifs de réglage et mode de scellage

Les paramètres métrologiques peuvent être scellés au moyen d'un fil métallique de sécurité enfilé dans deux vis à tête percée situées sous l'élément récepteur de charge.

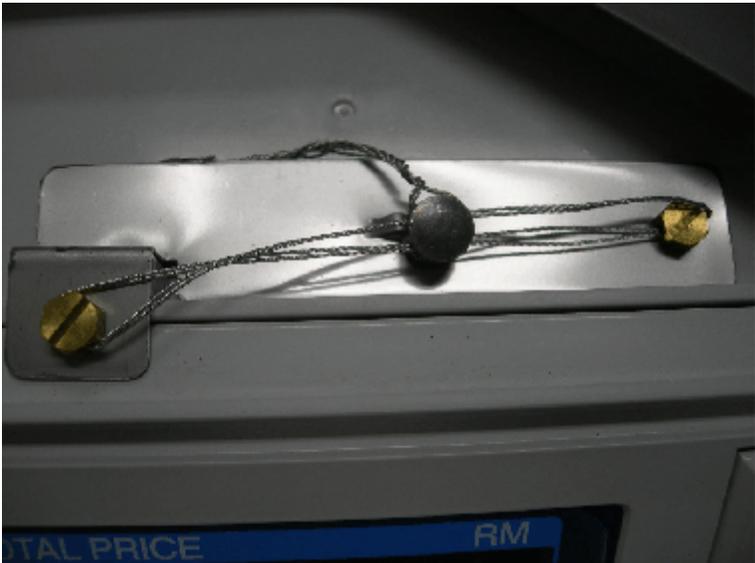
Partie 8 - Photos et dessins



**Typical Pole Mount Display Model LP1.6
Modèle LP1.6 typique à affichage sur colonne**



Typical Standard Model LP1.6 / Modèle LP1.6 typique



Sealing Means / mode de scellage



Keyboard / Clavier

Section 9 - Evaluated by:

Measurement Canada

This (these) device(s) was (were) evaluated by:

Milton G. Smith
Senior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

Section 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 hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

Partie 9 - Évalué par :

Mesures Canada

Cet (Ces) appareil(s) a (ont) été évalué(s) par :

Milton G. Smith
Métrologiste légal principal

Testé par Mesures Canada

Partie 10 - Approbation

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

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 49 to 54 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. Installation and use requirements are set forth in sections 55 to 67 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

Section 11 - 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

Notice of Approval issued on

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis en vertu de la *Loi sur les poids et mesures*. Les exigences de marquage sont définies dans les articles 49 à 54 de la Norme applicable aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les articles 55 à 67 de la Norme applicable aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. 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.

Partie 11 - 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

Avis d'approbation émis le :

2007-02-15

Web Site Address / Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>