



**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 statuaire du ministre de  
l'Industrie pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

**TYPE OF DEVICE**

Electronic Computing Scale

**TYPE D'APPAREIL**

Balance électronique calculatrice

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

CAS Corporation  
# 19 Ganap-ri Gwangjuk-Myoun Yangju-si  
Gyeonggi-do, Rep of Korea  
482-840

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

CAS Corporation  
# 19 Ganap-ri Gwangjuk-Myoun Yangju-si  
Gyeonggi-do, Rep of Korea  
482-840

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

ER PLUS  
ER PLUS-U  
ER JR  
ER JR-U

**USE**

- General Use  
 Restricted use

**USAGE**

- 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 metric and in imperial 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.

An "X" means that the function or the element is present while a "---" indicates that the element or the function is absent.

When d is in [ ], d ≠ e.  
E<sub>max</sub>: load cell capacity

## 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 métriques et en unités impériales, 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.

Le signe "X" indique que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le signe "---" indique l'absence du dispositif ou de la fonction.

Lorsque d est entre [ ], d ≠ e.  
E<sub>max</sub>: portée de la cellule de pesage.

**SECTION 2- TABLE 1 - Device Main Metrological Characteristics****PARTIE 2 -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
ER PLUS ER PLUS-U ER JR ER JR-U	C	III	0 - 3 kg 3 - 6 kg	10 kg	0.001 kg 0.002 kg	---	---	-10°C to/à 40°C
			0 - 6 lb 6 - 15 lb		0.002 lb 0.005 lb			
			0 - 6 kg 6 - 15 kg	20 kg	0.002 kg 0.005 kg			
			0 - 15 lb 15 - 30 lb		0.005 lb 0.01 lb			
			0 - 15 kg 15 - 30 kg	50 kg	0.005 kg 0.01 kg			
			0 - 30 lb 30 - 60 lb		0.01 lb 0.02 lb			

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

Models with a "U" are equipped with a pole mounted customer's display / Les modèles avec un "U" sont équipés avec un affichage destiné aux clients monté sur colonne.

**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.

**SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features****PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux**

Models/Modèles →	ER PLUS	ER PLUS-U	ER JR	ER JR-U
<b>General / Générales</b>				
<b>Material/Matériel</b>	Plastic / Plastique			
<b>Power Supply/Alimentation électrique</b> ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.	③ 100-240 V AC to 12 V DC adapter / Adaptateur 100-240 V c.a. à 12 V c.c. ② 6 V DC rechargeable batteries / Batteries rechargeables de 6 V c.c.			
<b>Communication Port(s)/ Port(s) de communication</b>	X			
① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple	②			
<b>Integrated Printer/Imprimante intégrée</b>	---			
<b>Signal received/Signal reçu</b> ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique	---			
<b>Metrological Functions / Fonctions métrologiques</b>				
<b>Zero/Zéro</b>	X			
<b>T (Type)</b> ① Platter/Plateau      Keyboard/clavier ② ③ %                      Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	①②			
<b>Price Computation/Calcul des prix</b> ① \$/kg                      \$/lb ② ③ \$/100 g                (Postal Scales Only) \$/oz ④	①②③			
<b>Weigh-in - weigh-out/ Pesage entrée - sortie</b>	---			
<b>Sleep Mode/Mode sommeil</b> ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	②			

## SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features (Continued)

## PARTIE 3 - TABLEAU 2 -Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles →	ER PLUS	ER PLUS-U	ER JR	ER JR-U
<b>Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur</b>				
<b>Number of Display Windows/Nombre de fenêtres d'affichage</b>	3			
<b>Display windows and digit description / Fenêtres d'affichage et description des chiffres</b> ① Gross/Brut Tare ② ③ Net Unit Price/Prix unitaire ④ ⑤ Total Price/Prix total	LCD/ACL - 6 digits/chiffres - 7 segments			
<b>Window 1 / Fenêtre 1</b>	①③			
<b>Window 2 / Fenêtre 2</b>	④			
<b>Window 3 / Fenêtre 3</b>	⑤			
<b>Units of measure /Unités de mesure</b>	kg, lb			
<b>Metrological Annunciators/ Voyants métrologiques:</b> ① Net Weight/Poids net ② Centre of Zero/Centre du zéro ③ Unit of measure/Unité de mesure ④ Motion/Mouvement ⑤ Tare Entered/Entrée de tare ⑥ Range Selection/Sélection de l'étendue ⑦ Weighing Element Selection/Sélection du dispositif peseur ⑧ Prepackaging/Pré-emballage ⑨ Low Battery/Piles faibles ⑩ Other/Autres	①②③④⑤ ⑩ (unit price / prix unitaire)			

## SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features (Continued)

## PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles →	ER PLUS	ER PLUS-U	ER JR	ER JR-U
<b>Customers' Display / Affichage destiné aux clients</b>				
<b>Number of Display Windows/Nombre de fenêtres d'affichage</b>	3			
<b>Display windows and digit description / Fenêtres d'affichage et description des chiffres</b> ① Gross/Brut Tare ② ③ Net Unit Price/Prix unitaire ④ ⑤ Total Price/Prix total	LCD/ACL - 6 digits/chiffres - 7 segments			
<b>Window 1 / Fenêtre 1</b>	①③			
<b>Window 2 / Fenêtre 2</b>	④			
<b>Window 3 / Fenêtre 3</b>	⑤			
<b>Units of measure /Unités de mesure</b>	kg, lb			
<b>Metrological Annunciators/ Voyants métrologiques:</b> ① Net Weight/Poids net ② Centre of Zero/Centre du zéro ③ Unit of measure/Unité de mesure ④ Motion/Mouvement ⑤ Tare Entered/Entrée de tare ⑥ Range Selection/Sélection de l'étendue ⑦ Weighing Element Selection/Sélection du dispositif peseur ⑧ Prepackaging/Pré-emballage ⑨ Low Battery/Piles faibles ⑩ Other/Autres	①②③④⑨ ⑩ (unit price / prix unitaire)			

## SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features (Continued)

## PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles →	ER PLUS	ER PLUS-U	ER JR	ER JR-U
<b>Keyboard and Operator Controls/Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur</b>				
<b>Total Number of Keys/ Nombre total de touches</b>	25		20	
<b>Numeric Keypad/Clavier numérique</b>	X			
<b>Zero Key/Touche zéro</b>	X			
<b>Tare Key/Touche de tare</b>	X			
<b>Selection Key/Touche de sélection Gross Mode/Mode brut → Net → Tare</b>	---			
<b>Unit of measure selection key/Touche de sélection d'unité de mesure</b>	X			
<b>Clear Key/Touche pour effacer</b>	X			
<b>Range Selection/Sélection de l'étendue</b>	---			
<b>Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur</b>	---			
<b>PLU / TRP</b>	X			
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations				

## SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

## PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/Modèles →	ER PLUS	ER PLUS-U	ER JR	ER JR-U
<b>General / Générales</b>				
<b>Platter Dimensions/Dimensions du plateau</b>	304 mm x 220 mm		290 mm x 209 mm	
<b>Power Supply/Alimentation électrique</b> ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.	---			
<b>Material /Matériau</b> ① Housing/Boîtier ② Frame/Châssis ③ Sub-frame/Sous châssis ④ Platter/Plateau	① Plastic / Plastique ②③ Cast Aluminium / Aluminium moulé ④ Stainless steel / Acier Inoxydable			
<b>Level/Niveau</b>	X			
<b>Adjustable Feet/Pieds réglables</b>	X			
<b>Stops/Butées</b>	X			
<b>Signal transmitted/Signal transmis</b> ① Analog/Analogue ② Digital/Numérique	---			
<b>Installation</b> ① Permanent/Permanente ② Mobile	②			
<b>Load Cells / Cellules de pesage</b>				
<b>Number of Load Cells/Nombre de cellules de pesage</b>	1			
<b>Type</b>	Single-ended (bending) /Appui simple (flexion)			
<b>Assembly/Montage</b> ① Bolted/Boulonnée(s) ② Other/Autre *	①			
<b>Location/Localisation</b>	Bolted to the sub-platter, at the centre of the base / Boulonnée au sous-plateau, au centre de la base			
<b>Load Transmission/Transmission de la charge</b> ① Direct ② Indirect	①			



**SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters**
**PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration**

Models/Modèles →	ER PLUS	ER PLUS-U	ER JR	ER JR-U
Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique			②	
<b>Metrological Audit Trail / Registre            électronique des événements métrologiques            Categories / Catégories</b> ③ Category 1 / Catégorie 1 ④ Category 2 / Catégorie 2 ⑤ Category 3 / Catégorie 3			---	
<b>Method of Sealing / Méthode de scellage</b> ⑥ Wire and Seal / Fil et scellé ⑦ Paper Seal / Scellé papier ⑧ Event Counters / Compteurs d'événements ⑨ Event logger/ Enregistreur d'événements ⑩ Other / Autre			⑥ See photo / Voir photo	

**SECTION 5 - Limitations and Specific Installation and Marking Requirements**
**PARTIE 5 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage**

Models/Modèles →	ER PLUS	ER PLUS-U	ER JR	ER JR-U
① Counting Function / Fonction de comptage ② Over-under Target Function / fonction au- delà et en deçà de la cible ③ Device Installation / Installation de l'appareil ④ Automatic and In-Motion Weighing / Appareil pour pesage automatique et en mouvement ⑤ Other / Autre			---	

**SECTION 6 - Limitations and Use Requirements**
**PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation**

The ER series of instruments must be calibrated using at least 3 linearization points.

Le modèles de la série d'instruments ER doivent être étalonnées en utilisant au moins 3 points de linéarisation.

**SECTION 7 - Terms and Conditions**
**PARTIE 7 - Termes et conditions**

NA

s.o.

## SECTION 8 - Photographs and Drawings

## PARTIE 8 - Les photos et les sketches



Typical model ER-PLUS with pole mounted customer's display / Modèle typique ER-PLUS avec un affichage destiné aux clients monté sur colonne



Typical model ER JR with integrated operator and customer displays / Modèle typique ER JR avec des affichages intégrés destinés à l'opérateur et aux clients.



Typical Keypad for model ER PLUS / Clavier typique pour modèle ER PLUS

**SECTION 8 - Photographs and Drawings (Continued)**

**PARTIE 8 - Les photos et les sketches (suite)**



**Method of sealing / Méthode de scellage**



**Typical model ER JR operator's display /  
Affichage typique de l'opérateur pour le modèle ER JR**

SECTION 8 - Photographs and Drawings (Continued)

PARTIE 8 - Les photos et les sketches (suite)



Typical model ER Plus operator's display /  
Affichage typique de l'opérateur pour le modèle ER Plus



Typical customer's display for all models/ Affichage destiné aux clients typique pour tous les modèles

**SECTION 9 - Evaluated by:**

This device was evaluated by:

**Original:** Nathan Fowler  
Junior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

**SECTION 10 - Revision**

NA

**SECTION 11 - Approval**

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to section 3 of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*.

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.

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.

**PARTIE 9 - Évalué par**

Cet appareil a été évalué par:

**Original:** Nathan Fowler  
Métrologiste légal junior

Testé par Mesures Canada

**PARTIE 10 - Révision**

s.o.

**PARTIE 11 - 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, aux normes et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application de l'article 3 de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au règlement, spécifications et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*.

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.

Les exigences de marquage sont définies dans les articles 49 à 54 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les articles 55 à 67 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique.

**SECTION 12 - Signature and Date**

Original copy 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: **2008-11-06**

**PARTIE 12 - Signature et date**

Copie authentiquwe 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 : **2008-11-06**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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