



Measurement Canada

An Agency of Industry Canada

Mesures Canada

Un organisme d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AM-5416 Rev. 2

NOTICE OF APPROVAL

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

TYPE OF DEVICE

Electronic Indicating Element

AVIS D'APPROBATION

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

TYPE D'APPAREIL

Dispositif indicateur électronique

APPLICANT

REQUÉRANT

Avery Weigh-Tronix LLC
100 Armstrong Drive
Fairmont, Minnesota
56031 U.S.A. / É.U.

MANUFACTURER

FABRICANT

Avery Weigh-Tronix LLC
100 Armstrong Drive
Fairmont, Minnesota
56031 U.S.A. / É.U.

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

660*
661*
662*
663
665*

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_{max} : load cell capacity

PARTIE 1 (inclus 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_{max} : 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
660								
661								
662		III						
663								
665								
660PM	M	III	---	---	---	10000	---	
661PM								
662PM								
665PM								
660X		IIIHD	---	---	---	25000	---	-10°C to/à 40°C
662X								
665X								

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

The PM suffix indicates panel mount version.

The X suffix indicates washdown enclosure. /

Le suffixe PM indique un modèle monté sur panneau.

Le suffixe X indique un modèle à un boîtier imperméable pour lavage à grande eau.

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 →	660, 661, 662, 663, 665	660PM, 661PM, 662PM, 665PM	660X, 662X, 665X
General / Générales			
Material/Matériel	Stainless steel / acier inoxydable*	plastic / plastique	
Power Supply/Alimentation électrique ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.		① 110 to/à 220 V AC / c.a. ② 10 to/à 30 V DC / c.c.	
Communication Port(s)/ Port(s) de communication		X	
① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple		①③	
Integrated Printer/Imprimante intégrée		---	
Signal received/Signal reçu ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique		①	

Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:

*Model 663 is available in painted mild steel. / Le modèle 663 est disponible en acier doux peint.

Metrological Functions / Fonctions métrologiques

Zero/Zéro	X
T (Type) ① Platter/Plateau Keyboard/clavier ② ③ % Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	①②⑥
Price Computation/Calcul des prix ① \$/kg \$/lb ② ③ \$/100 g (<i>Postal Scales Only</i>) \$/oz ④	---
Weigh-in - weigh-out/ Pesage entrée - sortie	---
Sleep Mode/Mode sommeil ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	---

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

Models/Modèles →	660, 661, 662, 663, 665, 660PM, 661PM, 662PM, 665PM	660X, 662X, 665X		
Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur				
Number of Display Windows/Nombre de fenêtres d'affichage		1		
Display windows and digit description / Fenêtres d'affichage et description des chiffres ① Gross/Brut Tare ② ③ Net Unit Price/Prix unitaire ④ ⑤ Total Price/Prix total		①②③**		
Units of measure /Unités de mesure		g, kg, lb, oz, tonne, ton		
Metrological Announciators/ Voyants métrologiques: 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		①②③⑤⑦		
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:				
**Model / Modèle	Display / Afficheur			
660*	Vacuum fluorescent (VF) display / Afficheur fluorescent sous vide			
661*	Four-line by 20-character alphanumeric VF display/ Afficheur fluorescent sous vide, à quatre lignes et à 20 caractères alphanumériques			
662*	240 x 64 backlit LCD display/ Afficheur ACL de 240 x 64 avec rétro-éclairage			
663 665*	Available in two versions/ Disponible en deux versions : ! Six digit VF display and 4x20 character alphanumeric VF display/ Afficheur fluorescent sous vide à six chiffres et fluorescent sous vide à caractères alphanumériques (4 x 20) ! 240 x 128 backlit LCD display/Afficheur ACL de 240 x 128 avec rétro-éclairage			
Customers' Display / Affichage destiné aux clients				
NA / s.o.				

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

Models/Modèles →	660, 661, 662, 663, 665, 660PM, 661PM, 662PM, 665PM	660X, 662X, 665X
Keyboard and Operator Controls/Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur		
Total Number of Keys/ Nombre total de touches	28	29
Numeric Keypad/Clavier numérique	X	
Zero Key/Touche zéro	X	
Tare Key/Touche de tare	X	
Selection Key/Touche de sélection Gross Mode/Mode brut→ Net→Tare	X	
Unit of measure selection key/Touche de sélection d'unité de mesure	X	
Clear Key/Touche pour effacer	X	
Range Selection/Sélection de l'étendue	---	
Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur	X	
Price Look Up(PLU)/ Touche Rappel du prix (TRP)	---	
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations: Up to eight (8) weighing elements with 14 load cells / Jusqu'à huit (8) éléments peseurs avec 14 cellules de pesage		

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features**PARTIE 3 -TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs**

Models/Modèles →	660, 661, 662, 663, 665, 660PM, 661PM, 662PM, 665PM, 660X, 662X, 665X
General / Générales	
NA / s.o.	
Load Cells / Cellules de pesage	
NA / s.o.	

SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters

PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration

Models/Modèles →	660, 661, 662, 663, 665, 660PM, 661PM, 662PM, 665PM, 660X, 662X, 665X
Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique	②
Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques Categories / Catégories ③ Category 1 / Catégorie 1 ④ Category 2 / Catégorie 2 ⑤ Category 3 / Catégorie 3	④ The device has remote calibration and configuration capability but access is restricted through physical hardware. / Il est possible d'étalonner ou de configurer l'appareil à distance, mais l'accès à cette fonction est restreint par l'entremise d'une composante physique
Method of Sealing / Méthode de scellage 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 The model 660X, 662X and 665X are sealed with a wire security seal which prevents undetected access to the calibration jumper. See photos. Metrological adjustments are performed through the keyboard when an internal jumper is set to the "ON" position. The model 660, 661, 662 and 665 devices utilize a wire security seal that is threaded through two drilled head screws that hold the back panel of the device to the front section. The 660PM, 661PM, 662PM and 665PM panel mounts are fitted with one drilled screw that fastens to the rear cover. The seal must be threaded through the cover. The model 663 is sealed by a locking clasp on the front door of the device. The method of sealing is similar to that of the panel mount versions./ Les modèles 660X, 662X et 665X sont scellés en utilisant un fil métallique qui prévient un accès non détecté au commutateur d'étalonnage. Voir les photos. Les réglages métrologiques sont effectués au moyen du clavier lorsque le commutateur interne est en position de marche «ON». Les modèles 660, 661, 662 et 665 sont pourvus d'un plomb de sécurité constitué d'un fil inséré dans les deux vis à tête percée qui maintiennent le panneau arrière de l'appareil fixé au panneau avant. Sur les modèles 660PM, 661PM, 662PM et 665PM, de type mural, une seule vis à tête percée assure la fixation au couvercle arrière. Le fil du scellé est donc inséré à travers le couvercle. Le modèle 663 est scellé au moyen d'un moraillon verrouillable fixé sur la porte avant de l'appareil. Son scellement est effectué de manière semblable à celui des appareils de type mural.

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

Models/Modèles →	660, 661, 662, 663, 665, 660PM, 661PM, 662PM, 665PM, 660X, 662X, 665X
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	<p>①②⑤: Accumulation</p> <p>While the functions ①, ② and ⑤ can be used for trade transactions, they have not been evaluated by Measurement Canada and are not covered by this Notice of Approval. / Bien que les fonctions ①, ② et ⑤ puissent être utilisées dans des transactions commerciales, elles n'ont pas été évaluées par Mesures Canada et ne sont pas couvertes par le présent avis d'approbation.</p>

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements

The approved devices are electronic indicating elements that when interfaced to approved and compatible electronic weighing and load receiving elements, form weighing devices. These devices must be calibrated using 5 linearization points.

PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

Les appareils approuvés sont des dispositifs indicateurs pondéraux électroniques qui forment des appareils de pesage lorsqu'ils sont rattachés à des dispositifs peseurs et récepteurs de charge électroniques approuvés et compatibles. Ces appareils doivent être étalonnés en utilisant 5 points de linéarisation.

SECTION 7 - Terms and Conditions

NA

S.O.

SECTION 8 - Photographs and Drawings
PARTIE 7 - Termes et conditions

Model 660, 661 and 662 / modèle 660, 661 et 662

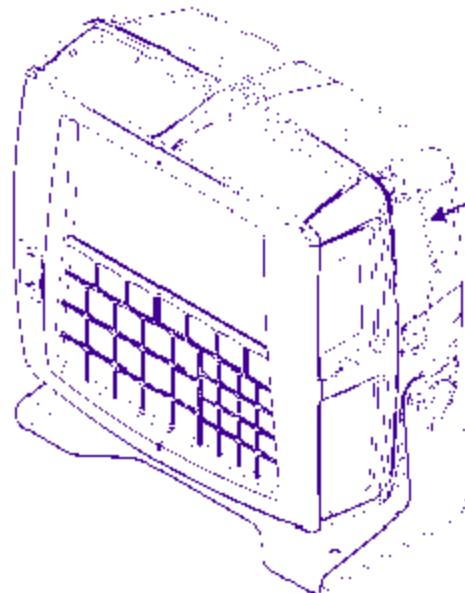
Model 663 / modèle 663

SECTION 8 - Photographs and Drawings (continued)

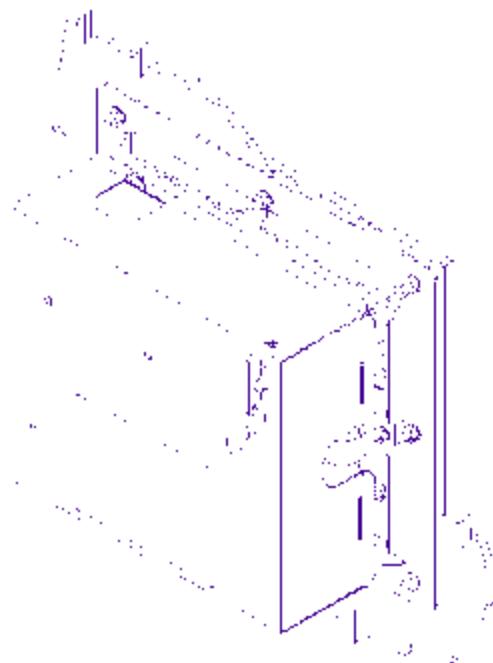
PARTIE 8 - Les photos et les sketches (suite)



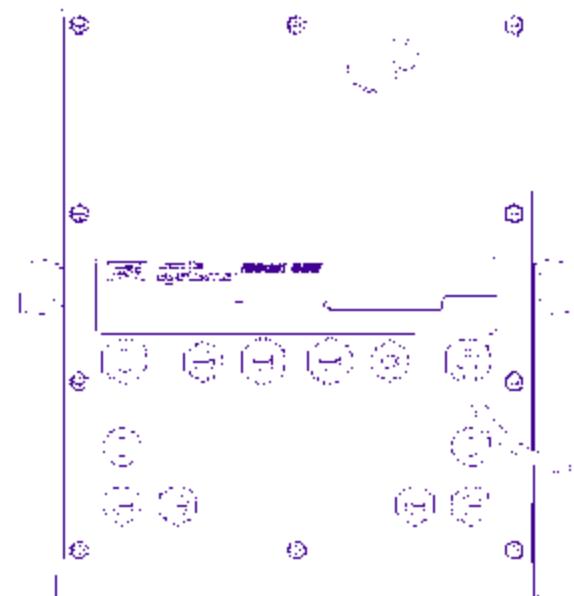
Model 665 / modèle 665



Sealing method for models 660X, 662X and 665X
/ Méthode de scellage pour les modèles 660X,
662X, 665X



Sealing for 660PM, 661PM, and 662PM models/
Scellage pour les modèles 660PM, 661PM et
662PM



Sealing for model 665 and 665PM / scellage pour les
modèles 665 et 665PM

SECTION 9 - Evaluated by:

This device was evaluated by:

Original: Milton G. Smith **Issue Date:** 2001-11-26
Complex Approvals Examiner

Tested by NTEP under US-CAN Mutual Recognition
Agreement

Revision 1: Milton G. Smith **Issue Date:** 2003-04-29
Complex Approvals Examiner

Tested by NTEP under US-CAN Mutual Recognition
Agreement

Revision 2: Ryan Henshaw
Junior Legal Metrologist

Tested by NTEP under US-CAN Mutual Recognition
Agreement

SECTION 10 - Revision**Revision 1**

The purpose of revision 1 was to increase the maximum
number of verification scale intervals n_{max} from 10000 to 25000.

Revision 2

The purpose of revision 2 is to add the models 660X, 662X and
665X, to update applicant's name and address and to update
the Notice of Approval to the new format.

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Original: Milton G. Smith **Date d'émission:** 2001-11-26
Examinateur d'approbations complexes

Testé par NTEP sous le Programme de reconnaissance
mutuelle États-Unis/Canada

Révision 1: Milton G. Smith **Date d'émission:** 2003-04-29
Examinateur d'approbations complexes

Testé par NTEP sous le Programme de reconnaissance
mutuelle États-Unis/Canada

Révision 2: Ryan Henshaw
Métrologiste légal junior

Testé par NTEP sous le Programme de reconnaissance
mutuelle États-Unis/Canada

PARTIE 10 - Révision**Révision 1**

La révision 1 visait à augmenter le nombre maximal
d'intervalles de vérification n_{max} de 10000 à 25000.

Révision 2

La révision 2 vise à ajouter les modèles 660X, 662X et 665X ,
de mettre à jour le nom et l'adresse du requérant et d'actualiser
l'avis d'approbation au nouveau format.

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 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: **2009-04-22**

PARTIE 12 - Signature et date

Copie authentique signée par :

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

Avis d'approbation émis le :**2009-04-22**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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