



Measurement Canada

Mesures Canada

An Agency of Industry Canada

Un organisme d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

**AM-5777C Rev. 1**

## NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

## AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

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

Electronic Computing Scale

### TYPE D'APPAREIL

Balance calculatrice électronique

### APPLICANT

Digi Canada Inc.  
87 Moyal Court  
Concord, Ontario  
L4K 4R8

### REQUÉRANT

### MANUFACTURER

Teraoka Weigh System Pte Ltd Singapore  
#06-01 SIS Building  
4 Leng Kee Road  
Singapore 159088

### FABRICANT

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

SM-5400## Audit Trail  
SM-5500## Audit Trail  
SM-5500P EL Audit Trail  
SM-5500EV EL Audit Trail  
SM-5500EV Plus Audit Trail

### 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 [ ],  $d \neq e$ .  
 $E_{max}$ : 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 [ ],  $d \neq e$ .  
 $E_{max}$ : 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 Model Modèle	2 C or/ou M	3 Class Classe	4 Max	5 E <sub>max</sub>	6 e [d]	7 n <sub>max</sub>	8 e <sub>min</sub>	9 Temp
SM-5400## Audit Trail SM-5500## Audit Trail SM-5500P EL Audit Trail SM-5500EV EL Audit Trail SM-5500EV Plus Audit Trail	C	III	0-6 kg 6-15 kg (0-15 lb) (15-30 lb)  15 kg (30 lb)	20 kg	0.002 kg 0.005 kg (0.005 lb) (0.01 lb)  0.005 kg (0.01 lb)	---	---	-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.

In the model name, ## can be "B", "P" or "EV". / Dans le nom de modèle, ## peut être "B", "P" ou "EV".

Models SM-5400B Audit Trail and SM-5500B Audit Trail are counter scales with base mounted operator keyboard, operator and customer displays. / Les modèles SM-5400B Audit Trail et SM-5500B Audit Trail sont des balances de comptoir avec clavier pour l'opérateur et affichages pour l'opérateur et le client montés sur la base.

Model SM-5400P Audit Trail is a counter scale with base mounted operator keyboard and pole-mounted operator and customer displays. / Le modèle SM-5400P Audit Trail est une balance de comptoir avec clavier pour l'opérateur monté sur la base et affichages pour l'opérateur et le client montés sur colonne.

Model SM-5500P Audit Trail is a counter scale with base mounted operator keyboard and operator display and pole-mounted customer display. / Le modèle SM-5500P Audit Trail est une balance de comptoir avec clavier pour l'opérateur et affichage pour l'opérateur montés sur la base et affichage pour le client monté sur colonne.

Models SM-5400EV Audit Trail and SM-5500EV Audit Trail are counter scales with pole-mounted operator keyboard, operator and customer displays. / Les modèles SM-5400EV Audit Trail et SM-5500EV Audit Trail sont des balances de comptoir avec clavier pour l'opérateur et affichages pour l'opérateur et le client montés sur colonne.

Model SM-5500P EL Audit Trail is a counter scale with base mounted operator keyboard and operator display and pole-mounted transparent electroluminescent customer display. / Le modèle SM-5500P EL Audit Trail est une balance de comptoir avec clavier pour l'opérateur et affichage pour l'opérateur montés sur la base et affichage transparent électroluminescent pour le client monté sur colonne.

Models SM-5500EV EL Audit Trail is a counter scale with pole-mounted operator keyboard, operator display and transparent electroluminescent customer display. / Le modèle SM-5500EV EL Audit Trail est une balance de comptoir avec clavier pour l'opérateur, affichage pour l'opérateur et affichage électroluminescent transparent pour le client montés sur colonne.

Model SM5500EV Plus Audit Trail is a counter scale with pole-mounted operator keyboard, operator display and LCD customer display / Le modèle SM-5500EV Plus Audit Trail est une balance de comptoir avec clavier pour l'opérateur, affichage pour l'opérateur et affichage ACL pour le client montés 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 →	SM-5400B Audit Trail	SM-5400P Audit Trail SM-5400EV Audit Trail	SM- 5500##Audit Trail	SM-5500P EL Audit Trail SM-5500EV EL Audit Trail	SM-5500EV Plus Audit Trail
<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.	① 117 V AC / V c.a.				
<b>Communication Port(s)/ Port(s) de communication</b>	X				
① <b>Single Range/Étendue simple</b> ② <b>Multi-Interval/Échelons multiples</b> ③ <b>Multiple Range/Étendue multiple</b>	①②				
<b>Integrated Printer/Imprimante intégrée</b>	X				
<b>Signal received/Signal reçu</b> ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique	---				
<b>Metrological Functions / Fonctions métrologiques</b>					
<b>Zero Setting Mechanisms (ZSM)/ Dispositif de mise à zéro (DMZ)</b> ① Automatic Zero Tracking (AZTM) / Maintien du zéro automatique (AZTM) ② Automatic (AZSM)/automatique (DMZA) ③ Semi-Automatic (SAZSM) / semi-automatique (DMZSA) ④ Initial (IZSM) / initial (DMZI) ⑤ Manual (MZSM) / manuel (DMZM)	①③④				
<b>T (Type)</b> ① Platter/Plateau            Keyboard/clavier ② ③ %                            Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	①②③⑤⑥				



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

Models/Modèles →	SM-5400B Audit Trail	SM-5400P Audit Trail SM-5400EV Audit Trail	SM- 5500##Audit Trail	SM-5500P EL Audit Trail SM-5500EV EL Audit Trail	SM-5500EV Plus Audit Trail
<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 - Dot Matrix/Matrice de points			Electroluminescent - Dot Matrix/ Électroluminescent - Matrice de points	Programmable LCD/ACL
<b>Units of measure /Unités de mesure</b>  <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	kg (lb)			①③ 5 digits/chiffres ② 4 digits/chiffres ④ 6 digits/chiffres ⑤ 7 digits/chiffres	
<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>	55	83 or 111		18 + programmable touch screen / 18 + écran tactile programmable	
<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</b> ① Gross Mode/Mode brut → Net ② Gross Mode/Mode brut → Net → Tare				---	
<b>Unit of measure selection key/ Touche de sélection d'unité de mesure</b>				---	
<b>Range Selection/Sélection de l'étendue</b>				---	
<b>Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur</b>				---	

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

Models/Modèles →	SM-5400B Audit Trail	SM-5400P Audit Trail SM-5400EV Audit Trail	SM- 5500##Audit Trail	SM-5500P EL Audit Trail SM-5500EV EL Audit Trail	SM-5500EV Plus Audit Trail
Price Look Up(PLU)/ Touche Rappel du prix (TRP)			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 →	SM-5400## Audit Trail, SM-5500## Audit Trail, SM-5500P EL Audit Trail, SM-5500EV EL Audit Trail, SM-5500 EV Plus Audit Trail				
<b>General / Générales</b>					
<b>Platter Dimensions/Dimensions du plateau</b>	37.8 cm x 28.8 cm or/ou 43.7 cm x 29.7 cm				
<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 Aluminum / Aluminium 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				

**SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features (continued)****PARTIE 3 -TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs (suite)**

<b>Models/Modèles</b> →	SM-5400## Audit Trail, SM-5500## Audit Trail, SM-5500P EL Audit Trail, SM-5500EV EL Audit Trail, SM-5500 EV Plus Audit Trail
<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
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	



**SECTION 6 - Limitations and Use Requirements**

This device has a prepack mode. When in this mode, the device is only used for the prepackaging of products and shall not be used for direct sales.

**SECTION 7 - Terms and Conditions**

This conditional approval will expire upon the adoption of the specifications related to these devices and no further devices will be authorized to be placed in service unless permitted by transitory measures announced at the time of the promulgation.

Devices installed, initially inspected, and verified under the authority of this conditional approval may require subsequent modifications by the applicant to comply with the adopted specifications.

This/these device type(s) has/have been assessed against and found to comply with the requirements of the Terms and Conditions for the Approval of Metrological Audit Trails (2006-03-16).

**PARTIE 8 - Photos et dessins**

**Typical model SM-5400B Audit Trail/ Modèle SM-5400B  
Audit Trail typique**

**PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation**

Cet appareil a un mode de pré-emballage. Quand l'appareil est réglé en mode pré-emballage, il doit être utilisé pour le pré-emballage des articles seulement et ne doit pas être utilisé pour la vente directe.

**PARTIE 7 - Termes et conditions**

La présente approbation conditionnelle prendra fin lors de l'adoption de la norme relative à ces appareils et aucun autre appareil ne pourra être mis en service à moins qu'il en soit prévu autrement dans des mesures transitoires annoncées au moment de la promulgation.

Les appareils installés, soumis à une inspection initiale et vérifiés selon la présente approbation conditionnelle peuvent nécessiter des modifications subséquentes par le requérant afin de les rendre conformes à la norme adoptée.

Ce(s) type(s) d'appareil(s) a/ont été évalué(s) et jugé(s) conforme(s) aux exigences des Conditions pour l'approbation des registres électroniques des événements métrologiques (2006-03-16).

**SECTION 8 - Photographs and Drawings**

**Typical model SM-5500B Audit Trail / Modèle SM-  
5500B Audit Trail typique**

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

**PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)**



**Typical model SM-5400P Audit Trail /  
 Modèle SM-5400P Audit Trail typique**



**Typical model SM-5500P Audit Trail  
 / Modèle SM-5500P Audit Trail  
 typique**



**Typical model SM-5500P EL  
 Audit Trail / Modèle SM-5500P  
 EL Audit Trail typique**



**Typical model SM-5400EV Audit  
 Trail / Modèle SM-5400EV Audit  
 Trail typique**



**Typical model SM-5500EV Audit  
 Trail / Modèle SM-5500EV Audit  
 Trail typique**



**Typical model SM-5500EV EL Audit  
 Trail / Modèle SM-5500EV EL Audit  
 Trail typique**

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

**PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)**



**Typical customers' display of models SM-5400## Audit Trail / Affichage destiné aux clients typique des modèles SM-5400## Audit Trail**

**Typical customers' display of models SM-5500EV Plus Audit Trail/ Affichage destiné aux clients typique du modèle SM-5500EV Plus Audit Trail**



**Typical customers' display of models SM-5500## Audit Trail / Affichage destiné aux clients typique des modèles SM-5500## Audit Trail**



**Typical customers' display of models SM-5500P EL Audit Trail and SM-5500EV EL Audit Trail/ Affichage destiné aux clients typique des modèles SM-5500P EL Audit Trail et SM-5500EV EL Audit Trail**



**Typical subplatter of all approved models / Sous-plateau de tous les modèles approuvés**

**SECTION 9 - Evaluated by**

This device was evaluated by:

**Original:** Mai-Anh Pham Trong **Issue Date:** 2010-04-29  
Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

**Revision 1:** Justin Rae  
Senior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

**SECTION 10 - Revision****Revision 1**

The purpose of revision 1 is to add model SM5500EV Plus Audit Trail, a new platter size and a multi-interval option in pounds.

**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:** Mai-Anh Pham Trong **Date d'émission:** 2010-04-29  
Métrologiste légale

Testé par Mesures Canada

**Révision 1:** Justin Rae  
Métrologiste légal principal

Testé par Mesures Canada

**PARTIE 10 - Révision****Révision 1**

La révision 1 vise à ajouter le modèle SM5500EV Plus Audit Trail, une nouvelle taille du plateau et une option des échelons multiples en livres.

**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 11 - Approval (continued)**

Installation and use requirements are set forth in Part V of the Weights and Measures Regulations and in the Terms and Conditions for the Approval of Metrological Audit trail (2006-03-16).

**SECTION 12 - Signature and Date****Original copy signed by:**

Ronald Peasley  
B.A.Sc. (Chemical Engineering)  
Acting Senior Engineer - Gravimetry  
Engineering and Laboratory Services Directorate

Notice of Approval issued on: **2011-07-06**

**PARTIE 11 - Approbation (suite)**

Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V du Règlement sur les poids et mesures et les Conditions pour l'approbation des registres électroniques des événements métrologiques (2006-03-16.)

**PARTIE 12 - Signature et date****Copie authentique signée par:**

Ronald Peasley  
B.Sc.A. (Génie chimique)  
Ingénieur principal intérimaire - Gravimétrie  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Avis d'approbation émis le: **2011-07-06**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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