



NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry (styled Innovation, Science and Economic Development) for the following device model(s):

TYPE OF DEVICE

Electronic Bench Scale

APPLICANT

Shanghai Teraoka Electronic Co., Ltd.
No.6058 Nanting Road, Tinglin Town, Jinshan District
Shanghai, China, 201505

MANUFACTURER

Shanghai Teraoka Electronic Co., Ltd.
No.6058 Nanting Road, Tinglin Town, Jinshan District
Shanghai, China, 201505

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

RM-5900x

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'industrie (stylé Innovation, Sciences et Développement économique) pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

TYPE D'APPAREIL

Balance électronique de table

REQUÉRANT

FABRICANT

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	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.
RM-5900x	C	III	6 kg (15 lb)	9 kg* / 12 kg†	0.002 kg (0.005 lb)	3000	---	-10 °C to / à 40 °C
			15 kg (30 lb)	23 kg* / 30 kg†	0.005 kg (0.01 lb)			
			30 kg (60 lb)	45 kg* / 50 kg†	0.01 kg (0.02 lb)			
			0 – 3 kg 3 – 6 kg (0 – 6 lb) (6 – 15 lb)	9 kg* / 12 kg†	0.001 kg 0.002 kg (0.002 lb) (0.005 lb)			
			0 – 6 kg 6 – 15 kg (0 – 15 lb) (15 – 30 lb)	23 kg* / 30 kg†	0.002 kg 0.005 kg (0.005 lb) (0.01 lb)			
			0 – 15 kg 15 – 30 kg (0 – 30 lb) (30 – 60 lb)	45 kg* / 50 kg†	0.005 kg 0.01 kg (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.

For models RM-5900x: / Pour les modèles RM-5900x:

Value of x / Valeur de x :	Description
B	Bench scale / Balance de table
P	Pole mounted display / Affichage monté sur une colonne

The functionality of model RM-5900B has evaluated with two separate operating systems (Windows & Android). / La fonctionnalité du modèle RM-5900B a été évaluée avec deux systèmes d'exploitation approuvés (Windows et Android).

* Indicates the E_{max} for the given scale configurations using Teraoka P-type loadcells. / Indique l' E_{max} pour les configurations du balance données utilisant des cellules de charge de type P de Teraoka.

† Indicates the E_{max} for the given scale configurations using Zemic L6D loadcells. / Indique l' E_{max} pour les configurations du balance données utilisant les capteurs Zemic L6D.

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.

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features**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-ci ou celle-ci ne s'applique pas.

PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux

Models / Modèles →	RM-5900B (Windows operating system / Système opérateur Windows), RM-5900P	RM-5900B (Android operating system / Système opérateur Android)
General / Générales		
Material / Matériel	ABS Plastic / Plastique ABS	
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.	① 100 – 240 V AC / 100 – 240 V c.a.	③ 100-240 V AC - 12 V DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.
Communication ① Wired / Câblé ② Wireless / Sans fil	①	
Weighing Range Type / Type d'étendue de pesage ① Single Range / Étendue simple ② Multi-Interval / Échelons multiples ③ Multiple Range / Étendue multiple	① or / ou ②	
Integrated Printer / Imprimante intégrée	---	
Signal received / Signal reçu ① Analog / Analogue ② Digital / Numérique	---	
Markings / Marquages	Adhesive “VOID” label, with clear overlay / Étiquette adhésive « VOID », recouvert de protecteur transparent	
Metrological Functions / Fonctions métrologiques		
Zero Setting Mechanisms (ZSM) / Dispositif de mise à zéro (DMZ) 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)	① ③ ④	

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

Models / Modèles →	RM-5900x
Tare (Type) ① Platter / Plateau Keyboard / clavier ② ③ % Automatic / automatique ④ ⑤ Proportional / proportionnelle ⑥ Programmable	①
Price Computation / Calcul des prix ① \$/kg \$/lb ② ③ \$/100g (Postal Scales Only) \$/oz ④	---
Weigh-in - weigh-out / Pesage entrée - sortie	---
Sleep Mode / Mode sommeil ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	---
Operator's Display / Afficheur 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	10.1" Programmable touch screen / Écran tactile programmable 10.1" ① ③ LCD/ACL – 5 digits / chiffres ② LCD/ACL – 4 digits / chiffres
Units of measure / Unités de mesure	kg, (lb)
Metrological Annunciators / 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 Battery Status / État des piles ⑩ Other / Autres	① ②

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

Models / Modèles →	RM-5900B (Windows operating system / Système opérateur Windows), RM-5900P	RM-5900B (Android operating system / Système opérateur Android)
Customer's Display / Afficheur destiné aux clients		
Identical to operator's display except for model RM-5900P. See pictures. / Identique à l'afficheur destiné à l'opérateur sauf pour le modèle RM-5900P. Voir les photos.		
Keyboard and Operator Controls / Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur		
Total Number of Keys / Nombre total de touches	Programmable touch screen / Écran tactile programmable	
Numeric Keypad / Clavier numérique	---	
Zero Key / Touche zéro	X	
Tare Key / Touche de tare	X	
Selection Key / Touche de sélection ① Gross Mode / Mode brut → Net ② Gross Mode / Mode brut → Net → Tare	---	
Unit of measure selection key / Touche de sélection d'unité de mesure	---	X ¹
Range Selection / Sélection de l'étendue	---	
① Weighing Element Selection (Multiplex) / Sélection du dispositif peseur (Multiplex) ② Multiple Weight Indications / Indications de poids multiples ③ Summing / Sommation	---	
Price Look Up (PLU) / Touche Rappel du prix (TRP)	---	
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:		
1) The unit of measure selection key is an optional feature that is only available for single range configurations. / La touche de sélection de l'unité de mesure est une fonction optionnelle qui n'est disponible que pour les configurations à étendue simple.		

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 - TABLEAU 3 -
Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models / Modèles →	RM-5900x
General / Générales	
Platter Dimensions / Dimensions du plateau	26 cm x 19.5 cm or / ou 26 cm x 35.2 cm
Material / Matériau ① Housing / Boîtier ② Frame / Châssis ③ Sub-frame / Sous châssis ④ Platter / Plateau	① ③ ABS Plastic / ABS Plastique ② Aluminum / Aluminium ④ Stainless Steel / Acier inoxydable
Level / Niveau	X
Adjustable Feet / Pieds réglables	X
Stops / Butées	X
Signal transmitted / Signal transmis ① Analog / Analogue ② Digital / Numérique	---
Installation ① Permanent / Permanente ② Mobile	②
Load Cells / Cellules de pesage	
Number of Load Cells / Nombre de cellules de pesage	1
Type	Single-ended (bending) / Appui simple (flexion)
Assembly / Montage ① Bolted / Boulonnée(s) ② Other / Autre	①
Location / Localisation	Bolted to the sub-platter, at the centre of the base / Boulonnée au sous-plateau, au centre de la base
Load Transmission / Transmission de la charge ① Direct / Directe ② Indirect / Indirecte	①

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

Models / Modèles →	RM-5900x
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 ① Category 1 / Catégorie 1 ② Category 2 / Catégorie 2 ③ Category 3 / Catégorie 3	---
Method of Sealing / Méthode de scellage ① Wire and Seal / Fil et sceau ② Paper Seal / Sceau papier ③ Event Counters / Compteurs d'événements ④ Event Logger / Enregistreur d'événements ⑤ Other / Autre	① Access to the calibration switch is restricted through a wire and seal located under the scale. See picture. / L'accès à l'interrupteur d'étalonnage est restreint par un fil et un sceau situés sous la balance. Voir la photo.

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

Models / Modèles →	RM-5900x
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 et exigences d'utilisation**

The RM-5900B (Android operating system) can display weights wirelessly via Bluetooth. This display is not legal for trade.

Le RM-5900B (système opérateur Android) peut afficher les poids sans fil via Bluetooth. Cet affichage n'est pas légal pour le commerce.

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

NA

S.O.

SECTION 8 - Photographs and Drawings

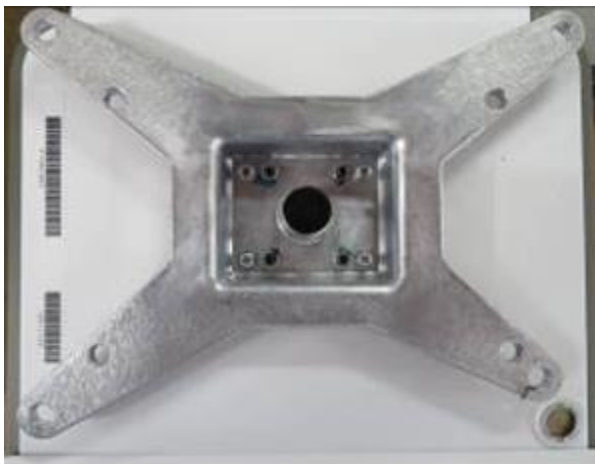
PARTIE 8 - Photos et dessins



Typical RM-5900P Model / Modèle typique RM-5900P



Typical RM-5900B Model / Modèle typique RM-5900B



**Typical Sub-platter for RM-5900x /
Sous-plateau typique pour RM-5900x**



**Typical Sealing for RM-5900x on the calibration
switch bracket / Scellage typique pour le RM-5900x sur le support
du commutateur d'étalonnage**

SECTION 8 - Photographs and Drawings (continued)



**Optional platter for RM-5900x /
Plateau optionnel pour RM-5900x**

PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)



**Optional sub-platter for RM-5900x /
Sous-plateau optionnel pour RM-5900x**

Section 9 – Evaluated by

This device was evaluated by:

Original: Daljit Dhaliwal **Issue Date:** 2020-11-12
Senior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada.

Revision 1: Stephanie Mousaw **Issue Date:** 2021-09-01
Senior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada.

Revision 2: Damon Kral **Issue Date:** 2022-12-19
Junior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada.

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Original: Daljit Dhaliwal **Date d'émission:** 2020-11-12
Métrologue principale légale

Testé par Mesures Canada.

Révision 1: Stephanie Mousaw **Date d'émission:** 2021-09-01
Métrologue principale légale

Testé par Mesures Canada.

Révision 2: Damon Kral **Date d'émission:** 2022-12-19
Métrologue junior légale

Testé par Mesures Canada.

Section 9 – Evaluated by (continued)

Revision 3: Damon Kral
Junior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada.

SECTION 10 - Revision**Revision 1**

The purpose of revision 1 was to add a new version of RM-5900B with an Android operating system.

Revision 2

The purpose of revision 2 was to add an optional platter.

Revision 3

The purpose of revision 3 was to add a new load cell type.

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.

Modifications to a device which alter the originally approved design (including both hardware and software), must be reported to the Measurement Canada Engineering and Laboratory Services Directorate (ELSD).

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*.

PARTIE 9 - Évalué par (suite)

Révision 3: Damon Kral
Métrologiste junior légale

Testé par Mesures Canada.

PARTIE 10 - Révision**Révision 1**

Le but de la révision 1 était d'ajouter une nouvelle version du RM-5900B avec un système opérateur Android.

Révision 2

Le but de la révision 2 était d'ajouter un plateau optionnel.

Révision 3

Le but de la révision 3 était d'ajouter un nouveau type de cellule de pesage.

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.

Les modifications apportées à un instrument, qui altèrent le modèle approuvé initialement (y compris le matériel et les logiciels), doivent être signalées à la Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire (DISL) de Mesures Canada.

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*.

SECTION 11 – Approval (continued)

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.

SECTION 12 - Signature and Date

Nathan Fowler
Acting Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate

Notice of Approval issued on: 2023-03-21

PARTIE 11 – Approbation (suite)

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.

PARTIE 12 - Signature et date

Nathan Fowler
Ingénieur principal par intérim- Gravimétrie
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Avis d'approbation émis le: 23-03-2023

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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