



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour:

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Electronic Point-of-Sale Scale

Balance électronique de point de vente

APPLICANT

REQUÉRANT

Teraoka Seiko Co., Ltd.
13-12 Kugahara 5 - Chome
Ohta-ku, Tokyo 146-8580
Japan

MANUFACTURER

FABRICANT

Teraoka Seiko Co., Ltd.
13-12 Kugahara 5 - Chome
Ohta-ku, Tokyo 146-8580
Japan

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/CLASSEMENT

DS-860FS
DS-860ES
DS-860SA

Max	e_{min}
15 kg (30 lb)	0.005 kg (0.01 lb)
15 kg (30 lb)	0.005 kg (0.01 lb)
15 kg (30 lb)	0.005 kg (0.01 lb)

n_{max}: 3000

Accuracy Class / Classe de précision : III

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

CATEGORY

The approved device is an electronic point-of-sale scale that, when interfaced to a compatible electronic cash register (ECR) forms an electronic point-of-sale weighing system.

DESCRIPTION

The device is designed as follows:

- scale base
- display
- controller.

SCALE BASE

The scale base is fabricated from cast aluminium. It must be installed permanently, flush mounted in a counter.

DS-860FS and DS-860ES

These scale bases are fitted with two (2) 9 kg capacity cantilever single ended shear beam load cells.

The load cells are bolted to the base of the device and accommodate two bar type stainless steel load spiders which support the scanner type load receiving element.

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.

DESCRIPTION SOMMAIRE :

CATÉGORIE

L'appareil approuvé est une balance électronique de point de vente qui, lorsque reliée à une caisse enregistreuse électronique (CEE) et compatible, forme un ensemble de pesage électronique de point de vente.

DESCRIPTION

L'appareil est conçu comme suit :

- le socle de la balance
- un affichage
- un contrôleur.

SOCLE DE LA BALANCE

Le socle de l'appareil est fabriqué en fonte d'aluminium et doit être encastré en permanence dans le comptoir, à niveau avec ce dernier.

DS-860FS et DS-860ES

Ces balances sont dotées de deux (2) cellules de pesage de cisaillement à extrémité simple, en porte à faux, d'une capacité de 9 kg chacune.

Les cellules de pesage sont boulonnées au socle de l'appareil et soutiennent deux araignées de charge de type à barre en acier inoxydable sur lesquelles repose un élément récepteur de charge de type scanner.

The scale can be fitted with an horizontal optional stainless steel scanner platter with window or with a standard skirted stainless steel platter.

DS860SA

This scale is fitted with one 15 kg capacity cantilever single ended shear beam load cell.

The load cell is bolted to the base of the device and accommodates a stainless steel load spider which supports a skirted stainless steel platter.

The DS860SA scale base has two variations. One that has a levelling device located outside of the device housing. The other is fitted with levelling means inside the ABS plastic housing.

The load cell(s) for all model(s) are protected from overloading by means of adjustable stops.

La balance peut être pourvue d'un plateau scanneur horizontal, en acier inoxydable, optionnel, avec fenêtre ou d'un plateau standard en acier inoxydable, à rebord.

DS860SA

La balance est équipée d'une cellule de pesage de cisaillement à extrémité simple, en porte à faux, d'une capacité de 15 kg.

La cellule de pesage est boulonnée au socle de l'appareil et soutient une araignée de charge en acier inoxydable sur laquelle repose un plateau à rebord en acier inoxydable.

Le socle de la balance DS860SA comporte deux variantes. L'une est équipée d'un dispositif de mise à niveau situé à l'extérieur du boîtier. L'autre est équipée d'un dispositif de mise à niveau situé à l'intérieur du boîtier en plastique ABS.

Les cellules de pesage de tous les modèles sont protégées contre toute surcharge par des butoirs réglables.

Model/ Modèle	Platter Dimensions / Dimensions du tablier	Load Cell Capacity/ Capacité de la cellule de pesage
DS-860FS	29,2 cm x 28,6 cm (11.5"/po x 11.25"/po)	9 kg x 2
DS-860ES	35 cm x 28 cm (13.75"/po x 11"/po)	9 kg x 2
DS-860SA	35 cm x 28 cm (13.75"/po x 11"/po)	15 kg

DISPLAY

The display is that of a pole mounted (LCD) liquid crystal display, displaying in red and green colours, installed in a console and specifies the following:

- weight data
- zero
- data demand signal from ECR
- data transfer signal from the controller
- data receipt confirmation signal from an ECR.

The display is fitted with a re-zero switch.

CONTROLLER

The controller is fitted with the following:

- Analogic/Digital board,
- main power source for the weighing system with up to two scanners,
- re-zero switch,
- S1 to S3 used in set up and maintenance mode,
- red annunciators indicate a request signal from the "ECR",
- green annunciators indicate data output from the controller.

Metrological functions and adjustments are located inside the controller.

The device can be powered from a 100 to 240 VAC supply.

AFFICHAGE

Un dispositif d'affichage à cristaux liquides (ACL) de couleurs rouge et verte, monté sur une colonne et installé dans une console, indique les éléments suivants :

- données pondérales
- zéro
- signal de demande de données provenant de la CEE
- signal de transfert des données du contrôleur
- signal de confirmation de réception des données d'une CEE.

L'affichage est équipé d'un interrupteur de remise à zéro.

CONTRÔLEUR

Le contrôleur est muni des éléments suivants :

- une carte analogique/numérique,
- la source principale d'alimentation du système de pesage comprenant jusqu'à deux scanners,
- un interrupteur de remise à zéro,
- S1 à S3 sont utilisés en mode de configuration et de maintenance,
- les voyants rouges sont les signaux de demande provenant de la CEE,
- les voyants verts indiquent des sorties de données provenant du contrôleur.

Les fonctions métrologiques et de réglage sont situées à l'intérieur du contrôleur.

L'appareil peut être alimenté à partir d'une source de 100 à 240 V c.a.

SEALING

The controller will be sealed with a wire security seal thread through two drilled screws. This secures a cover plate that prevents undetected access to the internal calibration switch. The calibration switch status can be verified as follow:

- press and hold (S1), and then press (S3), (S2) and (S3) sequentially
- **888888**, (Weighing mode or re-zero error)
 - ↓ ↓
 - 5 - OFF 5 - ON
 - ↓
 - 888888**;
- 5 - OFF Span switch is off

5 - ON Span switch is on.

The cover plate also prevents the removal of the scale interface cable from the controller.

The load receiving element has no metrological adjustments and requires no sealing means.

COMMUNICATION

The system is fitted with an RS-422, RS-232 communication ports.

TEMPERATURE RANGE

The device is approved for use within a temperature range of 5°C to 40°C.

SCELLAGE

Le contrôleur est scellé au moyen d'un fil métallique de sécurité passé à travers les vis à tête percée qui fixent un couvercle empêchant tout accès non détecté à l'interrupteur d'étalonnage interne. L'état de l'interrupteur d'étalonnage peut être vérifié comme suit :

- appuyer et maintenir enfoncée la touche (S1) puis appuyer séquentiellement sur (S3), (S2), et (S3),
- **888888**, (mode de pesage ou remise à zéro)
 - ↓ ↓
 - 5 - OFF(hors tension) 5 - ON (sous tension)
 - ↓
 - 888888**;
- 5 - OFF (hors tension) L'interrupteur d'étalonnage est désactivé.
5 - ON (sous tension) L'interrupteur d'étalonnage est activé.

La plaque du couvercle empêche également le retrait du câble de jonction entre la balance et le contrôleur.

L'élément récepteur de charge ne comporte aucun réglage métrologique et donc ne nécessite aucun moyen de scellage.

COMMUNICATION

Le système est équipé de ports de communication RS-422, RS-232.

PLAGE DE TEMPÉRATURES

L'appareil est approuvé pour une plage de températures de 5 °C à 40 °C.

EVALUATED BY

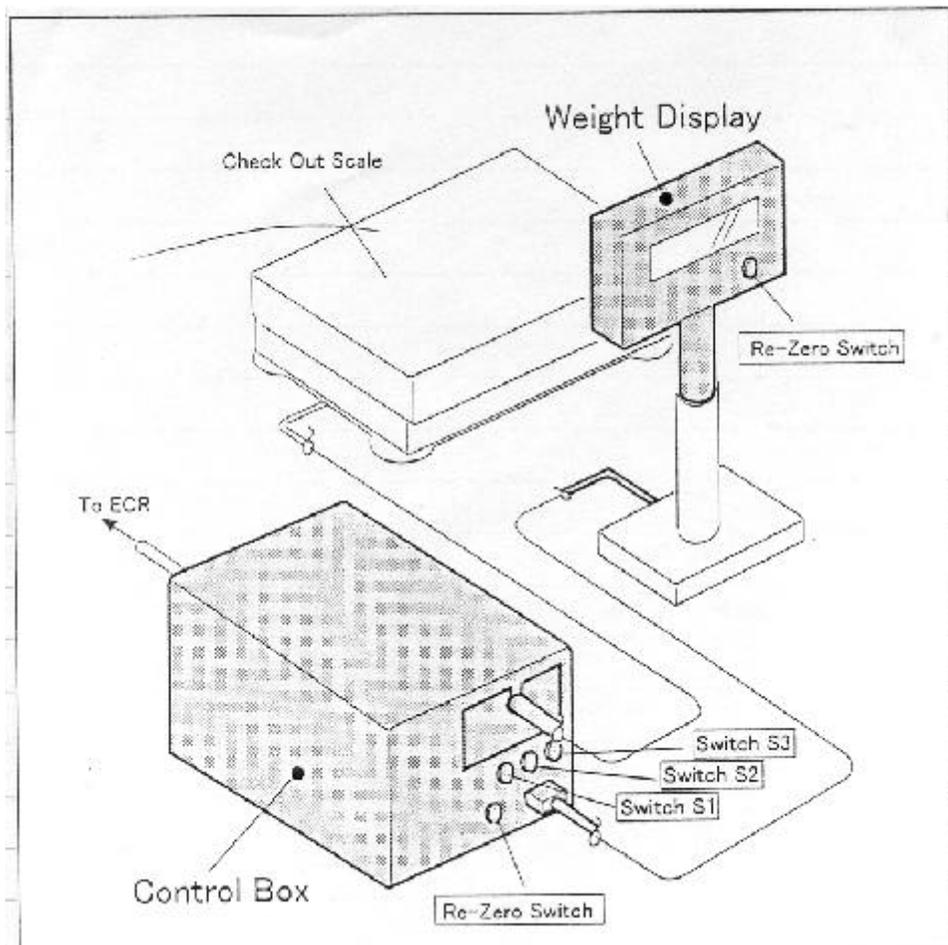
Milton G. Smith
Complex Approvals Examiner
Tel: (613) 952-0656

Tested by NTEP

ÉVALUÉ PAR

Milton G. Smith
Examineur d'approbations complexes
Tél. : (613) 952 0656

Verifié par NTEP



Weight Display
 Check Out Scale
 Re-Zero Switch
 To ECR
 Control Box
 Re-Zero Switch
 Switch S1
 Switch S2
 Switch S3

Affichage du poids
 Balance de caisse
 Interrupteur de remise à zéro
 Vers la Caisse enregistreuse électronique (CEE)
 Boîtier de contrôle
 Interrupteur de remise à zéro
 Interrupteur S1
 Interrupteur S2
 Interrupteur S3

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.

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.

Original signed by:

Nathalie Dupuis-Désormeaux,
B.A.Sc. (Mechanical Engineering), M.Sc. (Mathematics)
Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate

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 aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis aux termes 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.

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

Date: **2004-06-18**

Web Site Address / Adresse du site Internet:
<http://mc.ic.gc.ca>