



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

Electronic Computing Scale

TYPE D'APPAREIL

Balance calculatrice électronique

APPLICANT

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

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Teraoka Seiko Company Limited
5- 3-12 Kugahara Ohaku
Tokyo
Japan/Japon 146-8580

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

SM-*

RATING/ CLASSEMENT

Max: 30 lb e: 0.01 lb

Max₁: 0 - 6 kg e₁: 0.002 kg
Max₂: 6 - 15 kg e₂: 0.005 kg

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 a single (lb) or multi-interval (kg) electronic computing scale.

DISPLAY AND ANNUNCIATORS

The operator and customer displays are of the seven segment fluorescent type and/or LED, LCD, dot matrix type. They can also be LED dot matrix programmable in blue, red or green color.

Tare display (4 digits)
Weight display (5 digits)
Unit price display (6 digits)
Total price display (7 digits)

The annunciators are: centre of zero (0), NET, prepack (P) mode, manual (M) mode, memory indicators (A, B, C, D), amount (AM), change (CH), paper ends (PE), current mode indicators; registration (R), check (X), program (S) and password setting mode (Z), 100 g pricing*, proportional and percentage tare*

* Model SM-90 and SM-90-Split only

REMARQUE : La présente 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 réquérant aux fins d'évaluation pour approbation, 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

Il s'agit d'une balance calculatrice électronique à échelon simple (lb) ou à échelons multiples (kg).

AFFICHAGE ET VOYANTS

Les afficheurs destinés à l'opérateur et au client sont de type à fluorescents et à sept segments et/ou de type matrice de points à DEL ou ACL. Ils peuvent également être de type matrice de points à DEL programmables en couleur bleue, rouge ou vert.

Affichage de la tare (4 chiffres)
Affichage du poids (5 chiffres)
Affichage du prix unitaire (6 chiffres)
Affichage du prix total (7 chiffres)

Les voyants sont les suivants : centre du zéro (0), poids NET, mode préemballage (P), mode manuel (M), indicateurs de mémoire (A, B, C, D), prix à payer (AM), monnaie (CH), fin du papier (PE), indicateurs du mode en utilisation; enregistrement (R), vérification (X), programme (S), mode mot de passe (Z), prix par 100 g* et tare proportionnelle et par pourcentage*.

* modèles SM-90 et SM-90-Split uniquement.

The model SM-90-Split is composed of the SM-90 where the load cell has been removed and the platter affixed to the housing. The SM-90-Split (n_{max} : 3000), when interfaced to an approved and compatible weighing element, form a weighing system.

Both the SM-90 and SM-90-Split can be programmed for pricing by 100 g, proportional and percentage tare via a (PLU) price lookup code.

Le modèle SM-90-Split provient du modèle SM-90 dont la cellule de pesage a été enlevé et l'élément récepteur de charge fixé au boîtier de l'appareil. Le SM-90-Split (n_{max} : 3000), lorsque relié à un élément de pesage approuvé et compatible, forme un appareil de pesage.

Les modèles SM-90 et SM-90-Split peuvent être programmés pour calculer le prix par 100 g et une tare proportionnelle et par pourcentage au moyen d'un code de rappel des prix (PLU).

Model/ Modèle	Display/ Affichage	Platter size/ Taille du plateau	Keyboard/ Clavier	Type
SM-90	7 segment/7 segments dot matrix/matrice à points	245 mm x 360 mm	integral/intégré	bench/de table
SM-90-Split	7 segment/7 segments dot matrix/matrice à points	-----	integral/intégré	indicator with integral printer/ indicateur avec imprimante intégrée
SM-90NB/ SM-80SX-B	7 segment/7 segments	245 mm x 360 mm	integral/intégré	bench/de table
SM-90EB	dot matrix/matrice à points	245 mm x 360 mm	integral/intégré	bench/de table
SM-90NP/ SM-80SX-P	7 segment/7 segments	245 mm x 360 mm	integral/intégré	bench/de table
SM-90E-P	dot matrix/matrice à points	245 mm x 360 mm	integral/intégré	pole/colonne
SM-90T	dot matrix/matrice à points	245 mm x 360 mm	touch screen/ écran tactile	bench/de table
SM-90H	dot matrix/matrice à points	300 mm x 400 mm	integral/intégré	hanging/suspendu
SM-90 II EB	7 segment/7 segments dot matrix/matrice à points	277 mm x 360 mm	integral/intégré	bench/de table
SM-300B	dot matrix/matrice à points	277 mm x 360 mm	integral/intégré	bench/de table
SM-300P	dot matrix/matrice à points	277 mm x 360 mm	integral/intégré	pole/colonne
SM-300 EV	dot matrix/matrice à points	277 mm x 360 mm	elevated/élevé	pole/colonne
SM-90 II EV	7 segment/7 segments	277 mm x 360 mm	elevated/élevé	pole/colonne
SM-90 II EP	7 segment/7 segments dot matrix/matrice à points	277 mm x 360 mm	integral/intégré	pole/colonne
SM-90 II H	7 segment/7 segments dot matrix/matrice à points	300 mm x 400 mm	integral/intégré	hanging/suspendu
SM-90 II TB	dot matrix/matrice à points	277 mm x 360 mm	touch screen/ écran tactile	bench/de table

SM-90 II TP	dot matrix/matrice à points	277 mm x 360 mm	touch screen/ écran tactile	pole/colonne
-------------	-----------------------------	-----------------	--------------------------------	--------------

CONTROL KEYS

The keyboard is divided in three sections:

- S** 56 preset keys for model SM-90 P (pole type) or 32 preset keys for models SM 300 and SM-90 B (bench type), identified 1 to 56 or 1 to 32 to call up preset data such as PLU data, function data and to enter alphabetic data in program mode.
- S** 4 assigned operator keys (+A), (+B), (+C), (+D) to accumulate the total price, and to reset the device.
- S** 0 to 9 numeric keys and 12 functions keys.

The function keys are On/Off, clear (C), tare (→T←), mode select (M), CHANGE, PRE-PACK, RE-ZERO (→0←), multiple (X), minus(-), CODE # PLU, feed paper (→), and TOTAL * PRINT.

COMMUNICATION

The device has a communication port for an IBM keyboard and a RS232C, as well as a slot hook-up and "Ethernet" hook-up.

SEALING

The device metrological functions or its means of adjustments are enabled by a switch located within the housing of the device, will be sealed with a wire and lead seal.

TOUCHES DE COMMANDE

Le clavier est divisé en trois sections :

- S** 56 touches prédéfinies sur le modèle SM-90 P (sur colonne) ou 32 touches prédéfinies sur les modèles SM 300 et SM-90 B (de table), identifiées de 1 à 56 ou de 1 à 32 pour obtenir des données préétablies comme les codes PLU, les données de fonction et pour entrer des données alphabétiques en mode programmation.
- S** 4 touches opérateur (+A), (+B), (+C) et (+D) pour accumuler le prix total et pour réinitialiser l'appareil.
- S** touches numériques de 0 à 9 et 12 touches fonctions.

Les touches fonctions sont les suivantes : On/Off (marche/arrêt) effacer (C), tare (→T←), sélection de mode (M), CHANGE (modifier), PRE-PACK (préemballage), remise à zéro (→0←), multiple/multiplier (X), moins (-), CODE # PLU (n° de code PLU), alimentation papier (→) et TOTAL * PRINT/total * imprimer.

COMMUNICATION

L'appareil est muni d'un port de communication pour un clavier IBM et une interface RS232C ainsi que d'un branchement tiroir et d'un branchement « Ethernet ».

SCELLAGE

Les fonctions métrologiques ou les dispositifs de réglage de l'appareil sont activés par un interrupteur placé à l'intérieur du boîtier de l'appareil qui peut être scellé à l'aide d'un fil métallique et d'un plomb.

Model SM 300 calibration switch access hole sealed with a cover plate and a wire and lead seal.

Le trou d'accès à l'interrupteur d'étalonnage du modèle SM 300 est scellé à l'aide d'un couvercle et d'un fil métallique et d'un plomb.

REVISION

The purpose of Revision 1 was to:

S to change the model number coding SM-80SX to (SM-90NB), and to reflect that the models can be fitted with two types of display.

S to add the following models:
SM-90T (Touch Screen)
SM-90-H (Hanging Scale)

The purpose of Revision 2 was to add the following models:

SM-90 II EB
SM-90 II EV
SM-90 II EP
SM-90 II H
SM-90 II TB
SM-90 II TP
SM-300B
SM-300P
SM-300 EV

The purpose of Revision 3 is to add the SM-90-Split, 100 g pricing, proportional and percentage tare, and the LED dot matrix color programmable displays.

EVALUATED BY

Daniel Henry
Approvals Examiner

Revision 1 and 3

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

RÉVISION

La révision 1 visait à :

S changer la codification numérique du modèle SM-80SX pour SM-90NB et indiquer que les modèles peuvent être équipés de deux types d'afficheur;

S ajouter les modèles suivants :
SM-90T (écran tactile)
SM-90H (balance suspendue)

La révision 2 visait à ajouter les modèles suivants :

SM-90 II EB
SM-90 II EV
SM-90 II EP
SM-90 II H
SM-90 II TB
SM-90 II TP
SM-300B
SM-300P
SM-300 EV

La révision 3 vise à ajouter le modèle SM-90-Split, la fonction de calcul du prix par 100 g, la tare proportionnelle et par pourcentage et l'affichage de type matrice de points à DEL à couleur programmable.

ÉVALUÉ PAR

Daniel Henry
Examinateur d'approbations

Révision 1 et 3

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

Revision 2

Pierre de Bassecourt

Co
mp
lex
Ap
pr
ov
als
Ex
am
ine
r
Tel
:
(6
13
)
95
2-
06
39



Model/modèle SM-90H

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AM-5245 Rev. 3

Révision 2

Pierre de Bassecourt

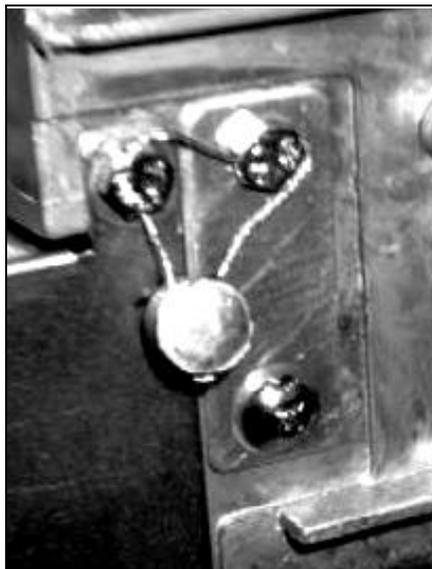
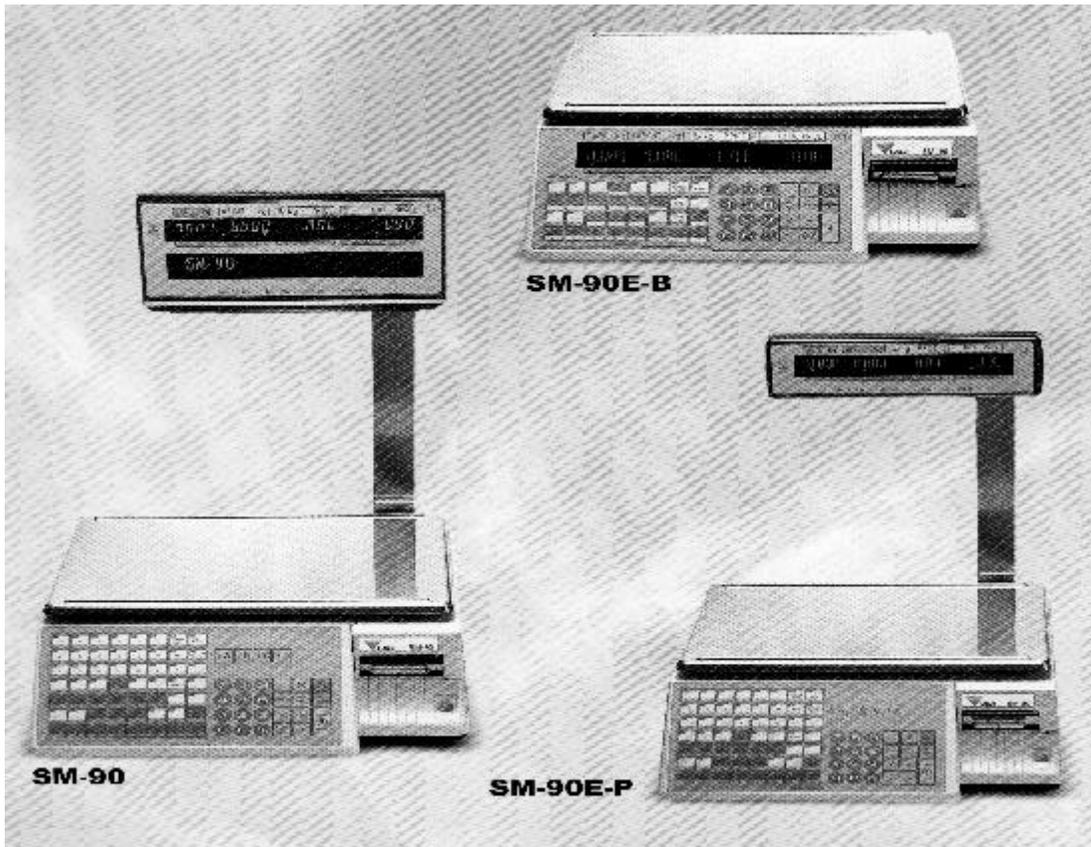
Examineur d'approbations complexes

Tél.: (613) 952-0639



Typical Model/Modèle type SM-90-SPLIT





Sealing/scellage



SM-90 II EV

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.

Copie authentique signée par Michel Maranda for:

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 en vertu 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 des appareils commerciaux sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis en vertu 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 demande de renseignements sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Copie authentique signée par Michel Maranda pour :

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

Date: **2005-07-27**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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