



Measurement Canada
An Agency of Industry Canada

Mesures Canada
Un organisme d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION
AM-5537

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 Hanging Scale

Balance suspendue électronique

APPLICANT

REQUÉRANT

Cardinal Scale Manufacturing Co.
203 East Daugherty St.
Webb City, MO
64870

MANUFACTURER

FABRICANT

Cardinal Scale Manufacturing Co.
203 East Daugherty St.
Webb City, MO
64870

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/CLASSEMENT

HSDC-10KG
HSDC-20KG
HSDC-40KG
HSDC-100KG

Max: 9.995 kg e: 0.005 kg
Max: 20 kg e: 0.01 kg
Max: 40 kg e: 0.02 kg
Max: 99.95 kg e: 0.05 kg

HSDC-20
HSDC-40
HSDC-100
HSDC-200

Max: 20 lb e: 0.01 lb
Max: 40 lb e: 0.02 lb
Max: 99.95 lb e: 0.05 lb
Max: 200 lb e: 0.1 lb

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 device is an electronic self-contained battery powered hanging scale.

DESCRIPTION

This model of hanging scale is comprised of a weighing element, display and keyboard. Weight is sensed by a resistive strain gauge, single-ended cantilever load cell mounted in the main frame assembly. The main frame is constructed of epoxy painted steel.

For the models up to and including 40 kg capacity the load cell is protected from overloading by an overload stop. For capacities over 40 kg there is no over load protection.

The scale is DC powered by six (6) "C" alkaline batteries. Weight indications are done through a 1" LCD display with 4 digit and 7 segments. The devices front panel has 5 operator control keys.

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 requérant 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 suspendue électronique autonome dont l'alimentation est assurée par piles.

DESCRIPTION

Ce modèle de balance suspendue comporte un élément de pesage, un afficheur et un clavier. Le poids est capté par une cellule de pesage à extrémité simple en porte-à-faux et jauge de contrainte résistive montée dans le bâti principal. Le bâti principal est fait d'acier revêtu de peinture époxy.

Dans le cas des modèles d'une capacité d'au plus 40 kg, la cellule de pesage est protégée contre les surcharges au moyen de butées de surcharge. Les balances dont la capacité est supérieure à 40 kg ne sont pas dotées d'un dispositif de protection contre les surcharges.

La balance est alimentée par courant direct au moyende six (6) piles alcalines « C ». Le poids est indiqué à l'aide d'un afficheur à cristaux liquides de 1 po à 4 chiffres et 7 segments. Le panneau avant de l'appareil comprend 5 touches de commande.





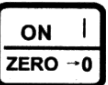
Model/ Modèle	Max	e	n _{max}	Load Cell Capacity/ Capacité de la cellule de pesage
HSDC-10KG	9.995 kg	0.005 kg	1999	20 lb
HSDC-20KG	20 kg	0.01 kg	2000	50 lb
HSDC-40KG	40 kg	0.02 kg	2000	200 lb
HSDC-100KG	99.95 kg	0.05 kg	1999	200 lb
HSDC-20	20 lb	0.01 lb	2000	20 lb
HSDC-40	40 lb	0.02 lb	2000	50 lb
HSDC-100	99.95 lb	0.05 lb	1999	200 lb
HSDC-200	200 lb	0.1 lb	2000	200 lb

CONTROL KEYS

The front panel contains 5 control keys and are as follows:

TOUCHES DE COMMANDE

Le panneau avant comprend les 5 touches de commande suivantes :

CONTROL KEY	Graphic / Graphique	TOUCHE DE COMMANDE
Off button		Touche d'arrêt
Gross weight display mode (net indicator off)		Mode d'affichage du poids brut (voyant de poids net éteint)
Tare weight value equal to current weight on scale (net annunciator on)		Tarer la valeur du poids pour qu'elle corresponde à celle du poids sur la balance (voyant de poids net allumé)
Enter net weight display mode without entering new tare weight value (net annunciator on)		Passer au mode d'affichage du poids net sans entrer une nouvelle valeur de tare (voyant de poids net allumé)
On button Zero		Touche de mise en marche Zéro

ANNUNCIATORS

The annunciators are:

! NET
! LO BAT
! ZERO

SEALING

Model HSDC scales use two sets of drilled head screws to seal-wire the enclosure preventing access to the calibration switch and to the internal circuitry. The drilled head screws are located on the ends of the calibration cover plate and a second drilled screw is located on the bottom rear corners of the side cover plates.

EVALUATED BY

Ron Peasley
Approval and Calibration Technologist
Tel: (613) 952-2630

VOYANTS

Les voyants sont :
! NET
! LO BAT
! ZERO

SCELLAGE

Les balances de modèle HSDC sont pourvues de deux jeux de vis à tête percée dans lesquelles est enfilé un fil métallique de scellage du boîtier qui empêche l'accès au commutateur d'étalonnage et aux circuits internes. Les vis à tête percée du premier jeu sont fixées aux extrémités de la plaque-couvercle d'étalonnage tandis que celles du deuxième jeu se trouvent dans les coins arrière inférieurs des plaques-couvercles latérales.

ÉVALUÉ PAR

Ron Peasley
Technologue en approbation et étalonnage
Tél. : (613) 952-2630



Model/ Modèle HSDC-*

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 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: **2005-07-15**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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