



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 Weight Indicator

Indicateur pondéral électronique

APPLICANT

REQUÉRANT

Cardinal Scale Manufacturing Co.
 203 East Daugherty
 P.O. Box # 151
 Webb City, Missouri, 64870
 USA

MANUFACTURER

FABRICANT

Cardinal Scale Manufacturing Co.
 203 East Daugherty
 P.O. Box # 151
 Webb City, Missouri, 64870
 USA

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

748
 748L-**
 748P-**
 748F-**

n_{max} 10 000

Accuracy Class / Classe de précision: III/IIIHD

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.

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 recurrent 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.

SUMMARY DESCRIPTION:

CATEGORY

The approved device is an electronic AC or DC powered electronic weigh indicator that, when interfaced to an approved and compatible weighing element, becomes a weighing system.

DESCRIPTION

The device can be encased in either a NEMA 1 or NEMA 4 stainless steel enclosure and is available as a wall mounted or desktop indicator.

The device is a microprocessor base weight indicator that features a weight display with status annunciators and control keys.

DISPLAY AND KEYBOARD

The alphanumeric display is a six (6) digit 3" high, 7 segment transreflective liquid crystal display (LCD) with annunciators and light sensitive backlighting for low light view - model 748F.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

L'appareil approuvé est un un indicateur pondéral électronique à alimentation c.a. ou c.c. qui, lorsqu'il est relié à un élément de pesage approuvé et compatible, constitue un ensemble de pesage.

DESCRIPTION

L'indicateur peut être logé dans un boîtier en acier inoxydable de type NEMA 1 ou NEMA 4 et il peut être installé au mur ou sur un pupitre.

L'appareil est un indicateur pondéral électronique commandé par microprocesseur comprenant un afficheur de poids avec des voyants d'état et des touches de fonction.

DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET CLAVIER

Le dispositif d'affichage alphanumérique comporte un afficheur à cristaux liquides (ACL) transreflectif à six chiffres, 7 segments, de 3 po de hauteur, ainsi que des voyants et un dispositif d'éclairage de fond photosensible pour la luminosité faible - modèle 748F.

ANNUNCIATORS

The device is fitted with the following annunciators. They are: Zero, Gross, Net, kg/lb, and decimal point, Low Battery, Tare and Stable Indication.

FUNCTION KEYS**Model 748**

Off	used to power the device off;
On/Zero	This button has two functions. Depressing it when the device is off will apply the power to the device; otherwise, it is used to set the device to a zero condition;
Gross	used to set the device in a gross mode condition;
Net	used to set the device in a net mode if a valid tare weight has been entered;
Tare	There are two tare keys. One is used to momentarily display the stored tare value and the other is used to enter a new tare weight value;
Print	used to initiate data transmission via the serial output to a peripheral device;
Test	used to conduct a test of all display elements;
Time/date	used to display and/or enter current time and date;

VOYANTS

L'appareil comporte des voyants pour : zéro, poids brut, poids net, kg/ lb, point décimal, batterie faible, tare et stable.

TOUCHES FONCTION**Modèle 748**

Off	sert à mettre l'appareil hors circuit;
On/Zero	a deux fonctions: Si l'appareil est hors circuit, elle permet de le mettre en circuit, autrement, elle sert à le ramener à zéro;
Gross	permet à l'appareil de déterminer le poids brut;
Net	permet à l'appareil de déterminer le poids net si une tare valide a été entrée;
Tare	une sert à afficher momentanément la tare en mémoire et l'autre à entrer la nouvelle valeur de la tare;
Print	autorise la transmission des données vers une périphérie par l'entremise d'une sortie sérielle;
Test	permet la vérification de tous les éléments d'affichage;
Time/Date	sert à afficher et/ou à entrer l'heure et la date correctes;

Bar	used to control the operation of the 30 element bar graph display;	Bar	permet la mise en oeuvre de l'affichage du diagramme à barres à 30 éléments;
kg/lb	used to alternate between weighing units;	lb/kg	sert à passer d'une unité de mesure à l'autre;
Preset	used to display preset weight comparator status and allows the target weights for the presets to be entered;	Preset	sert à afficher la valeur du poids comparateur prédéterminé et des poids cibles et permet l'introduction des valeurs prédéterminées;
Clear	used to clear an incorrect entry from the display;	Clear	sert à annuler toute entrée incorrecte;
Enter	when reviewing setup parameters, pressing the enter key causes the current setting of the parameter to be displayed. It is also used to signal completion of the entry of data;	Enter 1	ors de la révision de la préparation, les valeurs actuelles des paramètres peuvent être affichées en appuyant sur cette touche. Elle sert également à signaler la fin d'une entrée de données.
F1 and F2	used as function keys for memory storage feature;	F1 et F2	sont des touches fonctions associées à la mise en mémoire;
ID	used to display and enter identification number;	ID	sert à afficher et à entrer le numéro d'identification;
O- 9	used to enter numeric data during set up and calibration as well as during normal operations.	0 - 9	servent à introduire les données numériques lors de la préparation, de l'étalonnage et des opérations normales.

Front Panel Switch Keypad

Zero	used to set the device to zero
(G/N) Gross/Net	used to alternate between gross and net
kg/lb	used to alternate between kg and lb mode
Tare	used to set the device into a tare mode
Print	used to initiate a print command

Internal Setup Keypad

They are:

Clear, Enter, Off, Test, Gross, Tare, Print, kg/lb, Preset, 0-9, On/Zero, Time, Bar, ID, F1, F2 and Preset Tare.

Model 748P (Nema 4x enclosure)

This model has a total of thirty (30) operator control keypads. They are:

On, Zero, Print, kg/lb, Gross, Net, 0-9 among others

Model 748L (Nema 4X Stainless Steel enclosure)

This model has a total of nine (9) operator keypads. They are: ON, kg/lb, Print among others.

COMMUNICATIONS

RS 232/20 MA

Clavier du panneau de commande avant

Zero	sert à mettre l'appareil à zéro
(G/N)Gross/Net	sert à passer du poids brut au poids net
kg/lb	sert à passer du mode kg au mode lb
Tare	sert à mettre l'appareil en mode tare
Print	sert à lancer un commande d'impression

Clavier de configuration interne

Les touches sont :

Clear (effacer), Enter (entrer), Off (hors tension), Test (essai), Gross (brut), Tare, Print (imprimer), kg/lb, Preset (prérégler), 0-9, On/Zero (sous tension/zéro), Time (heure), Bar, ID, F1, F2 et Preset Tare (tare préréglée).

Modèle 748P (boîtier Nema 4x)

Ce modèle comporte un clavier à 30 touches qui offre entre autres les choix suivants :

On (sous tension), Zero (zéro), Print (imprimer), kg/lb, Gross (brut), Net, (net), et 0-9.

Modèle 748L (boîtier Nema 4x en acier inoxydable)

Ce modèle comporte un clavier à 9 touches qui offre entre autres les choix suivants: ON (sous tension), kg/lb, et Print (imprimer).

COMMUNICATIONS

RS 232/20 MA

SEALING

Model 748

Metrological configuration and calibration adjustment means are located within the enclosure. The housing will be sealed with a lead seal and wire or with a tamper proof paper seal from ready access.

Model(s) 748L-xx, 748P-xx

Metrological configuration and calibration adjustment means are located at the back section of the device. A wire security seal may be threaded through two drilled head screws on the back panel from ready access.

Model 748F-xx access to metrological configuration and calibration adjustment means are located inside the fiberglass enclosure. A wire security seal will be threaded through a hole on the corner of the front section of the fiberglass enclosure from ready access.

The model number may carry suffixes (*) which denote various non-metrological configurations.

REVISION

The purpose of Revision 1 was to add dual range capability, and to update the Notice of Approval to reflect the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices.

The purpose of Revision 2 is to add the models 748L-**, 748P-**, and 748F-** that were tested by NTEP.

SCELLEMENT

Modèle 748

Les organes de réglage de la configuration et de l'étalonnage sont situés à l'intérieur du boîtier. Ce dernier sera scellé à l'aide d'un plomb et d'un fil ou d'un scellé de papier protégeant contre les manipulations.

Modèle(s) 748L-xx, 748P-xx

Les organes de réglage de la configuration et de l'étalonnage sont situés à l'arrière de l'appareil. L'accès doit être protégé à l'aide d'un fil métallique de sécurité pouvant être enfilé dans deux vis à tête percée situées sur le panneau arrière.

Modèle 748F-xx Les organes de réglage de la configuration et de l'étalonnage sont situés à l'intérieur du couvercle en fibre de verre. L'accès doit être protégé à l'aide d'un fil métallique de sécurité enfilé dans un trou situé sur le coin de la partie avant du couvercle en fibre de verre.

Le numéro de modèle peut avoir des suffixes (*) indiquant différentes configurations non métrologiques.

RÉVISION

La révision 1 visait à ajouter la double capacité et à mettre à jour l'avis d'approbation pour refléter la norme relative aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique.

La révision 2 vise à ajouter les modèles 748L-**, 748P-** et 748F-** qui ont été testés par NTEP.

EVALUATED BY

AM-4969 Rev. 2
Milton G. Smith
Complex Approval Examiner
Tel: (613) 952-0656
Fax: (613) 952-1754

Tested by NTEP

ÉVALUÉ PAR

AM-4969 Rév. 2
Milton G. Smith
Examineur d'approbations complexes
Tél. : (613) 952-0656
Fax : (613) 952-1754

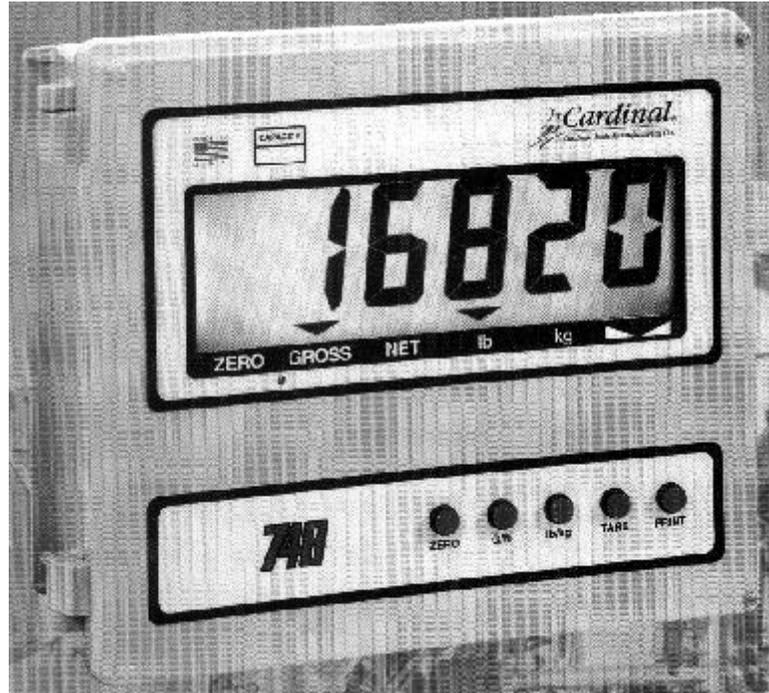
Testé par NTEP



Model/Modèle



Model/Modèle 748P



Model/Modèle 748F

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 inspection office of Industry Canada.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng
Director
Approval Services Laboratory

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareils identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de la dite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciales des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquages 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. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local d'Industrie Canada.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.
Directeur
Laboratoire des services d'approbation

Date: **JUN 27 2000**

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