



Measurement Canada
An Agency of Industry Canada

Mesures Canada
Un organisme d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AM-5847

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for the following device model(s):

TYPE OF DEVICE

Electronic Bench Scale

APPLICANT

Ohaus
7 Campus Drive, Suite 310
Parsippany, NJ
USA / ÉU
07054

MANUFACTURER

Ohaus
7 Campus Drive, Suite 310
Parsippany, NJ
USA / ÉU
07054

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

EX224N
EX324N
EX1103N
EX10202N
EX10201N
EX423N
EX4202N

USE

- General Use
 Restricted Use

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

TYPE D'APPAREIL

Balance électronique de table

REQUÉRANT

FABRICANT

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
EX224N	C	I	220000 mg 220 g 0.22 kg 7.7 oz 0.5 lb 7.0 ozt 1100 ct	220g	1 mg [0.1mg] 0.001 g [0.0001 g] 0.000001 kg [0.0000001 kg]	---	---	10°C to/à 30°C
EX324N			320000 mg 320 g 0.32 kg 11.2 oz 0.7 lb 10.2 ozt 1600 ct	420 g	0.00005 oz 0.000005 lb 0.00005 ozt 0.005 ct			
EX423N		II	420000 mg 420 g 0.42 kg 14.8 oz 0.9 lb 13.5 ozt 2100 ct	620 g	10 mg [1 mg] 0.01 g [0.001 g] 0.00001 kg [0.000001 kg]			
EX1103N		I	1100000 mg 1100 g 1.1 kg 38.8 oz 2.4 lb 35.3 ozt 5500 ct	1200 g	0.0005 oz 0.00005 lb 0.0005 ozt 0.05 ct			

SECTION 2- TABLE 1 - Device Main Metrological Characteristics (continued)

PARTIE 2 - TABLEAU 1 - Les caractéristiques métrologiques principales des appareils (suite)

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
EX4202N	C	II	4200 g 4.2 kg 148 oz 9.2 lb 135 ozt 21000 ct	4200 g	0.1 g [0.01 g] 0.0001 kg [0.00001 kg]	---	---	10°C to/à 30°C
EX10201N EX10202N		I	10200 g 10.2 kg 359 oz 22.4 lb 327 ozt 51000 ct	10200 g	0.005 oz 0.0005 lb 0.005 ozt 0.5 ct			

Meaning of the codes used in model numbers and other information / Signification des codes utilisés dans le numéro de modèle et autres informations.

Equipped with semi-automatic and automatic calibration systems.

/

Dotés de mécanismes d'étalonnage à fonctionnement semi-automatique et automatique.

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.

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

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features**PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux**

Models/Modèles →	EX224N, EX324N, EX423N, EX1103N, EX4202N, EX10201N, EX10202N
General / Générales	
Material/Matériel	Plastic / Plastique
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.	③ 100 - 240 V AC to 12 V DC adapter / Adaptateur 100 - 240 V c.a. à 12 V c.c.
Communication Port(s)/ Port(s) de communication	X
① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple	①
Integrated Printer/Imprimante intégrée	---
Signal received/Signal reçu ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique	---
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)	①③④

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features (Continued)

PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles→	EX224N, EX324N, EX423N, EX1103N, EX4202N, EX10201N, EX10202N
Tare (Type) ① Platter/Plateau Keyboard/clavier ② ③ % Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	①②⑥
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	②
Operator's Display / Affichage 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	Programmable LCD touch screen / Écran tactile ACL programmable ①②③
Units of measure /Unités de mesure	kg, g, oz, lb, ct, troy ounce / once troy (ozt)
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 Low Battery/Piles faibles ⑩ Other/Autres	①②③④
Customer's Display / Affichage destiné aux clients	
NA / s.o.	

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features (Continued)

PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles→	EX224N, EX324N, EX423N, EX1103N, EX4202N, EX10201N, EX10202N
Keyboard and Operator Controls/Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur	
Total Number of Keys/ Nombre total de touches	X ¹
Numeric Keypad/Clavier numérique	X ¹
Zero Key/Touche zéro	X ¹
Tare Key/Touche de tare	X ¹
Selection Key/Touche de sélection ① Gross Mode/Mode brut→ Net ② Gross Mode/Mode brut→ Net→Tare	X ¹
Unit of measure selection key/ Touche de sélection d'unité de mesure	X ¹
Range Selection/Sélection de l'étendue	---
Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur	---
Price Look Up(PLU)/ Touche Rappel du prix (TRP)	---
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	
1) Programmable touch screen / Écran tactile programmable	

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/Modèles →	EX224N, EX324N,	EX423N, EX1103N,	EX4202N, EX10201N, EX10202N
General / Générales			
Platter Dimensions/Dimensions du plateau	9 cm Ø	13 cm Ø	20 cm x 19 cm
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.	---		
Material /Matériau ① Housing/Boîtier ② Frame/Châssis ③ Sub-frame/Sous châssis ④ Platter/Plateau	① Plastic / Plastique ② Aluminium ③④ Stainless Steel / Acier inoxydable	① Plastic / Plastique ② Aluminium ③ Bronze 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		
Number of Modules/Nombre de modules	---		
Module Dimensions/ Dimensions du module	---		
Load Cells / Cellules de pesage			
Number of Load Cells/Nombre de cellules de pesage	1		
Max distance between load cells (centre to centre) / Separation maximale entre les cellules de pesage (centre à centre)	---		
Type	Electromagnetic force compensation / À compensation électromagnétique des forces		
Assembly/Montage ① Bolted/Boulonnée(s) ② Other/Autre *	①		
Location/Localisation	Bolted to the sub-platter, at the centre of the frame / Boulonnée au sous-plateau, au centre du châssis.		
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 →	EX224N, EX324N, EX423N, EX1103N, EX4202N, EX10201N, EX10202N
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 ③ Category 1 / Catégorie 1 ④ Category 2 / Catégorie 2 ⑤ Category 3 / Catégorie 3	---
Method of Sealing / Méthode de scellage ⑥ Wire and Seal / Fil et scellé ⑦ Paper Seal / Scellé papier ⑧ Event Counters / Compteurs d'événements ⑨ Event logger/ Enregistreur d'événements ⑩ Other / Autre	⑥ The scales can be sealed by means of a wire security seal that is threaded through a hole in the calibration switch and the housing. The calibration switch, when closed, covers a screw that prevents the separation of the housing. / Les balances peuvent être scellée par un fil métallique de sécurité inséré à travers les trous du commutateur d'étalonnage et du boîtier. Lorsqu'il est fermé, le commutateur d'étalonnage recouvre une vis pour prévenir la séparation du boîtier.

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

Models/Modèles →	EX224N, EX324N, EX423N, EX1103N, EX4202N, EX10201N, EX10202N
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	<p>While the functions ① and ② can be used for trade transactions, they have not been evaluated by Measurement Canada and are not covered by this Notice of Approval. / Bien que les fonctions ① et ② puissent être utilisées dans des transactions commerciales, elles n'ont pas été évaluées par Mesures Canada et ne sont pas couvertes par le présent avis d'approbation.</p> <p>These devices are capable of indicating weight in troy ounces and carats. Devices indicating in troy ounces must be marked "Troy Ounces may only be used when weighing Precious Metals". Devices indicating in carats require "Carats may only be used when weighing Gemstones". Ces appareils peuvent indiquer le poids en onces troy et en carats. Les appareils indiquant en onces troy doivent être marqués « Les onces troy ne peuvent être utilisées que lorsque des métaux précieux sont pesés ». Les appareils indiquant en carats doivent être marqués « Les carats ne peuvent être utilisés que lorsque des pierres précieuses sont pesées ».</p>

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements

The peak hold feature is prohibited in legal for trade applications.

PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

La fonction de maintien de valeur de crête est interdite dans les applications légales pour le commerce

SECTION 7 - Terms and Conditions

NA

PARTIE 7 - Termes et conditions

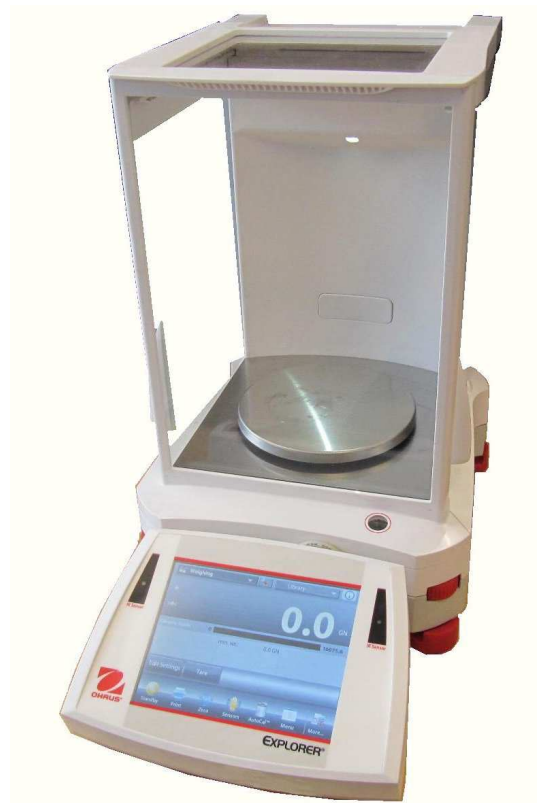
s.o.

SECTION 8 - Photographs and Drawings

PARTIE 8 - Photos et dessins



Typical models EX224N and EX324N, / Modèles EX224N et EX324N, typique



Typical models EX423N and EX1103N / Modèles EX423N et EX1103N typique



Typical models EX4202N, EX10201N, EX10202N / Modèles EX4202N, EX10201N, EX10202N typique

SECTION 8 - Photographs and Drawings (continued)

PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)



Typical display / Affichage typique



Typical platter mount for model EX1103N / Support du plateau typique du modèle EX1103N



Typical sealing / Scellage typique



Typical Sub-platter for models EX4202N, EX10201N, EX10202N / Sous-plateau typique pour les modèles EX4202N, EX10201N, EX10202N

SECTION 9 - Evaluated by

This device was evaluated by:

Nathan Fowler
Senior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

SECTION 10 – Revision

NA

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. 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*.

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**Original copy signed by :**

Ronald Peasley
B.A.Sc. (Chemical Engineering)
Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate

Notice of Approval issued on: **2012-03-21**

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Nathan Fowler
Métrologiste légal principal

Testé par Mesures Canada

PARTIE 10 – Révision

s.o.

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.

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*.

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**Copie authentique signée par:**

Ronald Peasley
B.Sc.A. (Génie chimique)
Ingénieur principal - Gravimétrie
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Avis d'approbation émis le : **2012-03-21**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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