



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

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

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

TYPE OF DEVICE

Electronic Bench Scale

TYPE D'APPAREIL

Balance électronique de table

APPLICANT

A&D Engineering Inc.
1756 Automation Parkway
San Jose, CA
95131, USA

REQUÉRANT

MANUFACTURER

A&D Engineering Inc.
1756 Automation Parkway
San Jose, CA
95131, USA

FABRICANT

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

SJ-1000H
SJ-2000H
SJ-5000H
SJ-12KH
SJ-20KH
SJ-30KH

USE

- General Use
 Restricted use

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
SJ-1000H	C	III	1000 g	1 kg	0.5 g	---	---	-10°C to/à 40°C
			2.2 lb		0.001 lb			
			35 oz		0.02 oz			
SJ-2000H			2000 g	2 kg	1 g			
			4.4 lb		0.002 lb			
			70 oz		0.05 oz			
SJ-5000H			5000 g	5 kg	2 g			
			11 lb		0.005 lb			
			176 oz		0.1 oz			
SJ-12KH	12 kg	10 kg	0.005 kg					
	26 lb		0.01 lb					
	423 oz		0.2 oz					
SJ-20KH	20 kg	20 kg	0.01 kg					
	44 lb		0.02 lb					
	704 oz		0.5 oz					
SJ-30KH	30 kg	30 kg	0.02 kg					
	66 lb		0.05 lb					
	1056 oz		1 oz					

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

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 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 →	SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H,	SJ-12KH, SJ-20KH, SJ-30KH
General / Générales		
Material/Matériel	ABS Plastic / Plastique ABS	
Power Supply/Alimentation électrique	② 4 x 1.5 V DC "type D" batteries / 4 x 1.5 V c.c. piles "type D" ③ 115 V AC to 10 V DC adapter / Adaptateur 115 V c.a. à 10 V c.c.	
① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.		
Communication Port(s)/ Port(s) de communication	---	
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		
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:		
Metrological Functions / Fonctions métrologiques		
Zero/Zéro	X	
T (Type)		
① Platter/Plateau Keyboard/clavier ② ③ % Automatic/automatique ④ ⑤ Proportional/proportionnelle ⑥ Programmable	①	
Price Computation/Calcul des prix	---	
① \$/kg \$/lb ② ③ \$/100 g (Postal Scales Only) \$/oz ④		
Weigh-in - weigh-out/ Pesage entrée - sortie	---	

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features
(Continued)PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs
indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles →	SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H,	SJ-12KH, SJ-20KH, SJ-30KH
Sleep Mode/Mode sommeil ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt		②
Other characteristics and additional information / Autres caractéristiques et informations		
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		①③ LCD/ACL - 5 digits/chiffres - 7 segments
Units of measure /Unités de mesure	g, lb, oz	kg, lb, oz
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		①②③④⑨
Customers' Display / Affichage destiné aux clients		
NA / s.o.		
Keyboard and Operator Controls/Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur		
Total Number of Keys/ Nombre total de touches		3
Numeric Keypad/Clavier numérique		---
Zero Key/Touche zéro		X
Tare Key/Touche de tare		X

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features
(Continued)PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs
indicateurs pondéraux (suite)

Models/Modèles →	SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H,	SJ-12KH, SJ-20KH, SJ-30KH
Selection Key/Touche de sélection		
① Gross Mode/Mode brut → Net		---
② Gross Mode/Mode brut → Net → Tare		---
Unit of measure selection key/ Touche de sélection d'unité de mesure		X
Clear Key/Touche pour effacer		---
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		

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs
peseurs

Models/Modèles →	SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H, SJ-12KH, SJ-20KH, SJ-30KH
General / Générales	
Platter Dimensions/Dimensions du plateau	230 mm x 190 mm
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	①②③ ABS Plastic / Plastique ABS
② Frame/Châssis	
③ Sub-frame/Sous châssis	④ ABS Plastic or Stainless Steel / Plastique ABS ou acier inoxydable
④ Platter/Plateau	
Level/Niveau	X
Adjustable Feet/Pieds réglables	X
Stops/Butées	---
Signal transmitted/Signal transmis	
① Analog/Analogue	---
② Digital/Numérique	---

**SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features
(Continued)****PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs
peseurs (suite)**

Models/Modèles →	SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H, SJ-12KH, SJ-20KH, SJ-30KH
Installation ① Permanent/Permanente ② Mobile	②
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	
Load Cells / Cellules de pesage	
Number of Load Cells/Nombre de cellules de pesage	2
Type	Single-ended (bending) / Appui simple (flexion)
Assembly/Montage ① Bolted/Boulonnée(s) ② Other/Autre *	①
Location/Localisation	Bolted to the sub-platter, to the two sides of the base / Boulonnées au sous-plateau, de chaque côté de la base
Load Transmission/Transmission de la charge ① Direct ② Indirect	①
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations	

SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters
PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration

Models/Modèles →	SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H, SJ-12KH, SJ-20KH, SJ-30KH
Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique 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	② --- ⑥ To prevent access to the calibration button, the device is sealed on the underside by means of a wire security seal threaded through two tabs. One tab is located on the calibration button cover plate and the other on the scale casing. / Pour empêcher l'accès à la touche d'étalonnage, l'appareil est scellé au dessous par moyen d'un scellé et d'un fil de sécurité enfilé à travers deux onglets. Un des onglets est situé sur la plaque de couverture de la touche d'étalonnage et l'autre sur le boîtier.

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

Models/Modèles →	SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H, SJ-12KH, SJ-20KH, SJ-30KH
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	---

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements
PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

NA

s.o.

SECTION 7 - Terms and Conditions

PARTIE 7 - Termes et conditions

NA

S.O.

SECTION 8 - Photographs and Drawings

PARTIE 8 - Photos et dessins



Typical models SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H, SJ-12KH, SJ-20KH and SJ-30KH / Modèles SJ-1000H, SJ-2000H, SJ-5000H, SJ-12KH, SJ-20KH et SJ-30KH typiques



Typical sealing / Scellage typique

SECTION 8 - Photographs and Drawings (continued)**PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)****Typical Sub-frame / Sous châssis typique****SECTION 9 - Evaluated by:**

This device was evaluated by:

Mai-Anh Pham Trong
Legal MetrologistTested by NTEP under US-CAN Mutual Recognition
Agreement and Tested by Measurement Canada**SECTION 10 - Revision**

NA

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Mai-Anh Pham Trong
Métrologue légaleTesté par NTEP sous le Programme de reconnaissance
mutuelle États-Unis/Canada et testé par Mesures Canada**PARTIE 10 - Révision**

s.o.

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:**

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

Notice of Approval issued on: **2010-05-07**

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:**

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

Avis d'approbation émis le : **2010-05-07**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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