



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

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Electronic Indicating Element

Dispositif indicateur électronique

APPLICANT

REQUÉRANT

Schenck Process GmbH
Pallaswiesenstrasse 100
Darmstadt, Germany
64273

MANUFACTURER

FABRICANT

Schenck Process GmbH
Pallaswiesenstrasse 100
Darmstadt, Germany
64273

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

Disomat Tersus
Disomat Opus

USE

USAGE

- General Use
- Restricted use

- 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 Model Modèle	2 C or/ou M	3 Class Classe	4 Max	5 E _{max}	6 e [d]	7 n _{max}	8 e _{min}	9 Temp
Disomat Tersus	M	III	---	---	---	10000	---	-10°C to/à 40°C
Disomat Opus		IIIHD						

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 →	Disomat Tersus	Disomat Opus
General / Générales		
Material/Matériel	Stainless Steel or Plastic / Acier inoxydable ou plastique ¹	
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.	① 115 - 230 V AC / 115 - 230V c.a. ② 18-36 V DC / V c.c.	
Communication Port(s)/ Port(s) de communication ① Single Range/Étendue simple ② Multi-Interval/Échelons multiples ③ Multiple Range/Étendue multiple	X ² ①②③	
Integrated Printer/Imprimante intégrée	---	
Signal received/Signal reçu ① Analog/Analogue ② Digital /Numérique	①	

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

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

Models/Modèles	Disomat Tersus	Disomat Opus
Metrological Functions / Fonctions métrologiques		
Zero/Zéro		X
T (Type)		
① Platter/Plateau Keyboard/clavier ②		
③ % Automatic/automatique ④		① ②⑥
⑤ Proportional/proportionnelle		
⑥ Programmable		
Price Computation/Calcul des prix		
① \$/kg \$/lb ②		---
③ \$/100 g (<i>Postal Scales Only</i>) \$/oz ④		
Weigh-in - weigh-out/ Pesage entrée - sortie		X
Sleep Mode/Mode sommeil		
① Standby / Veille		---
② Shut-off / Arrêt		
Other characteristics and additional information / autres caractéristiques et informations		
1) The device is available in the following housing designs: Table-Top, Panel Mount, Stainless Steel, ABS Plastic. / L'appareil est offert dans les modèles de boîtier suivants : de bureau, mural, en acier inoxydable ou en plastique ABS.		
2) Up to two (2) weighing elements with eight 350 ohm load cells / Jusqu'à deux (2) éléments peseurs avec huit cellules de pesage de 350 ohm.		
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		
② Tare		①②③ LCD/ACL 5 digits/chiffres
③ Net		
④ Unit Price/Prix unitaire		
⑤ Total Price/Prix total		
⑥ Other/Autre		
Units of measure /Unités de mesure		kg (g) (lb) (tonne)

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

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

Models/Modèles	Disomat Tersus	Disomat Opus
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	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑩ over-range indication/ indication de dépassement de plage	
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	33	21
Numeric Keypad/Clavier numérique		X
Zero Key/Touche zéro		X
Tare Key/Touche de tare		X
Selection Key/Touche de sélection Gross Mode/Mode brut → Net → Tare		X
Unit of measure selection key/Touche de sélection d'unité de mesure		---
Clear Key/Touche pour effacer		X
Range Selection/Sélection de l'étendue		---
Weighing Element Selection/ Sélection du dispositif peseur	X	---
Price Look Up(PLU)/ Touche Rappel du prix (TRP)		---

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 -TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/Modèles →	Disomat Tersus	Disomat Opus
General / Générales		
NA / s.o.		
Load Cells / Cellules de pesage		
NA / s.o.		

SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters

PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration

Models/Modèles →	Disomat Tersus	Disomat Opus
<p>Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p style="text-align: center;">②</p> <p>④ The device has remote calibration and configuration capability but access is restricted through physical hardware. / Il est possible d'étalonner ou de configurer l'appareil à distance, mais l'accès à cette fonction est restreint par l'entremise d'une composante physique.</p> <p>⑥ There are two sealing methods for the indicator. For the desktop models, the indicator is sealed by placing paper seals over the seam where the enclosure comes together on each side. For the panel mount models, a bracket is fitted from the panel to the back of the indicator and the bracket mounting bolts are sealed with a wire security seal in such a way that the seal must be broken to remove the indicator. Both methods prevent access to a jumper inside the indicator that must be moved to gain access to calibration and configuration parameters. If the jumper is in the calibration position, the display states "Calibration mode active" /</p> <p>Scellage : L'indicateur peut être scellé de deux façons. Dans le cas des modèles de bureau, il est scellé en apposant des sceaux en papier sur le joint du boîtier, de chaque côté. Dans le cas des modèles muraux, l'arrière de l'indicateur est fixé à un support mural et les boulons de montage du support sont scellés par un fil de sécurité métallique de façon à ce qu'il faille briser le sceau pour retirer l'indicateur. Les deux méthodes de scellage bloquent l'accès au cavalier, situé dans l'indicateur, qui doit être déplacé pour accéder aux paramètres d'étalonnage et de configuration. Si le cavalier est en position d'étalonnage, l'afficheur indique « Calibration mode active ».</p>	

SECTION 5 - Limitations and Specific Installation and Marking Requirements

PARTIE 5 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage

Models/Modèles →	Disomat Tersus	Disomat Opus
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

The approved device is an electronic indicating element that when interfaced with an approved and compatible electronic weighing and load receiving element, forms a weighing device.

L'appareil approuvé est un dispositif indicateur pondéral électronique qui forme un appareil de pesage lorsqu'il est rattaché à un dispositif peseur et récepteur de charge électronique approuvé et compatible.

SECTION 7 - Terms and Conditions

PARTIE 7 - Termes et conditions

N/A

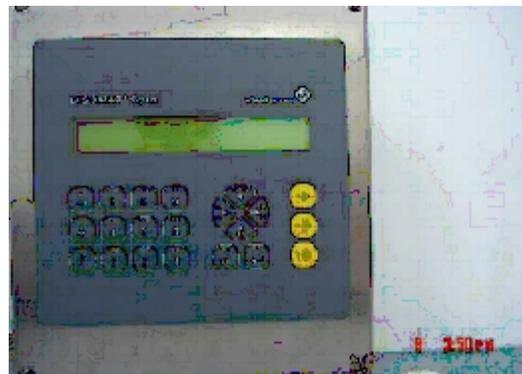
s.o.

SECTION 8 - Photographs and Drawings

PARTIE 8 - Les photos et les sketches



**Typical model Disomat Tersus Panel mount version /
 Modèle typique de la version de murale du Disomat Tersus**



**Typical model Disomat Opus indicator desk
 model/ Modèle typique de la version Disomat
 Opus version bureau**

SECTION 8 - Photographs and Drawings (continued)

PARTIE 8 - Les photos et les sketches (suite)



**Typical model Disomat Tersus Desk-top version /
Modèle typique de la version de bureau de Disomat Tersus**



**Typical model Disomat Tersus with stainless steel housing /
modèle typique Disomat Tersus avec boîtier en acier
inoxydable**

SECTION 9 - Evaluated by:

This device was evaluated by:

Milton G. Smith
Senior Legal Metrologist

Tested by NTEP under US-CAN Mutual Recognition
Agreement

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.

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Milton Smith
Métrologiste légal principale

Testé par NTEP sous le Programme de reconnaissance mutuelle
États-Unis/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.

SECTION 12 - Signature and Date

Original 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: **2009-10-13**

PARTIE 12 - Signature et date

Originale signé 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 : **2009-10-13**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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