



NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

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

Static Electronic Multiple Dimension Measuring Device (MDMD)

Appareil électronique de mesure multidimensionnelle statique

APPLICANT

REQUÉRANT

Mettler Toledo
1150 Dearborne Drive
Worthington, Ohio, 43085
USA/É.U.

MANUFACTURER

FABRICANT

Cargoscan
Grenseveien 65167
N-0663 Oslo
Norway/Norvège

MODEL(S)/MODÈLE(S)

CS800
CNS810

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 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.

RATING:**CLASSEMENT:****Table 1: Rating****Tableau 1 : Classement**

cm			Units of Measure/ Unités de mesure	in (po)		
A	B	C	Physical Axis/ Axes physiques	A	B	C
0.5	0.5	0.5	d	0.1	0.1	0.1
6.0	6.0	6.0	Min.	1.2	1.2	1.2
115.0	75.0	90.0	Max.*	45.0	30.0	36.0
N/A			Velocity/vélocité	Min.	N/A	
N/A				Max.	N/A	
N/A			Min Spacing/Écart min.		N/A	

DEFINITIONS :

A : Horizontal Length/horizontal en longueur

B : Horizontal Depth/horizontal en profondeur

C : Vertical

Max.* : Dependent on mounting height/Dépend de la hauteur de montage

SUMMARY DESCRIPTION:

The CS800 and CNS810 are static dimensioning devices that determine the length, width and height of rectangular objects placed underneath the measuring head.

DESCRIPTION SOMMAIRE :

Les modèles CS800 et CNS810 sont des dimensionneurs statiques qui déterminent la longueur et la hauteur d'objets rectangulaires positionnés sous la tête de mesure.

CATEGORY

The conditionally approved device is an electronic static multiple dimension measuring device, used solely for the determination of hexahedron dimensions of a cuboid object.

DESCRIPTION

The AC powered system consists of two major components: a dimensioner and a display.

The CS800 and CNS810 employ a laser-based rangefinder technology to scan the object. This laser-beam rangefinder transmits a sweeping beam of infrared (IR) light towards the object. The light is reflected back from the object, and some of the reflected light is detected by a photo-detector in the rangefinder. The rangefinder measures the time of flight down to the object and back again to the rangefinder.

A rotating polygon mirror creates a horizontal fan of beams. This laser beam fan hits the sweep mirror along its rotation axis, and is directed down onto the measuring table.

CATÉGORIE

Le dispositif conditionnellement approuvé est un appareil électronique de mesure multidimensionnelle statique utilisé uniquement pour déterminer les dimensions hexaédriques d'un objet cuboïde.

DESCRIPTION

Le système est alimenté en courant alternatif, il est constitué de deux composantes majeures: un dimensionneur et un afficheur.

Le CS800 et le CNS810 utilisent un télémètre fonctionnant sur la base d'une technologie laser pour la lecture par balayage de l'objet. Ce télémètre à rayon laser émet un faisceau de lumière infrarouge balayé vers l'objet. Une partie de la lumière réfléchie par l'objet est détectée par le détecteur photoélectrique du télémètre. Le télémètre mesure le temps de déplacement aller et retour de la lumière du télémètre vers l'objet.

Un miroir rotatif multi-surfaces crée un rideau de faisceaux. Ce dernier balaie le miroir le long de son axe de rotation et est dirigé vers le bas sur la table de mesure.

Table 2 : Mounting Height**Tableau 2 : Hauteur de montage**

	Max Allowed Dimensions (cm) / Dimensions maximales permises (cm)		
Mounting Height/ Hauteur de montage (cm)	Horizontal Length/ Longueur horizontale	Horizontal Depth/ Profondeur horizontale	Vertical/ Verticale
140	90	75	90
	115	75	70
130	90	75	80
	115	75	60
120	90	75	70
	115	75	50
110	90	75	60
100	90	75	50

DISPLAY AND KEYS

Approved displays are CS2200LX (formerly known as CS2200) and JXOI. These are all remote displays.

The JXOI display is referred to as a Programmable Display Module (PDM) and is for use with the CNS810 device only.

The dimensions are transmitted directly and in digital format by the CS800 or CNS810 to the remote display CS2200, CS2200LX or JOXI.

On the CS2200LX, the length, width, height and volume are displayed on four lines using 5 digits 7 segments LED each.

On the CS2200LX, upon power up, the segment test is performed. You can also perform a segment test by pressing the TEST key. The display will return to a "rEAdy" condition afterwards.

Ready condition of the CS2200LX is shown by displaying the word "rEAdy" on the Width display line, or by displaying a previous measurement.

ZERO key on the CS2200LX (CAL key on CS2200) is used to set zero reference to the support surface.

VER key on the CS2200LX and CS2200 is used to display the software versions.

SCAN key on the CS2200LX (ENT on CS2200) initiates a measurement.

ALT key on CS2200 is not active.

The ready conditions for the JXOI are shown by displaying previous measurements, or by displaying the symbol "- - -" in the Length, Width and Height measurement display lines.

AFFICHEUR ET TOUCHES

Les modèles d'afficheurs approuvés sont le CS2200LX (connu antérieurement sous le nom de CS2200) et le JXOI. Ces afficheurs sont tous des afficheurs à distance.

L'afficheur JXOI est connu sous le nom de module d'affichage programmable (PDM) et ne peut être utilisé qu'avec l'appareil CNS810.

Les dimensions sont transmises directement et en format numérique à l'afficheur à distance CS2200, CS2200LX ou JOXI par le CS800 ou le CNS810.

Sur le CS2200LX, la longueur, la largeur, la hauteur et le volume sont affichés sur quatre lignes par 5 chiffres DEL à 7 segments chacun.

À la mise sous tension, la vérification des segments du CS2200LX s'effectue. Cette vérification peut également être faite en appuyant sur la touche TEST. Une fois ce test effectué, l'affichage retourne à l'état "rEAdy".

L'identification de l'état "prêt" pour le CS2200LX est soit l'affichage du mot "rEAdy" dans la ligne "Width" de l'afficheur, soit l'affichage d'une mesure précédente.

La touche ZERO du CS2200LX (touche CAL du CS2200) est utilisée pour établir la référence zéro à la surface d'appui.

La touche VER du CS2200LX et du CS2200 est utilisée pour afficher la version du logiciel.

La touche SCAN du CS2200LX (ENT sur le CS2200) initie la mesure.

La touche ALT sur le CS2200 est inactive.

L'identification de l'état "prêt" pour le JXOI se fait soit par l'affichage des mesures précédentes ou par le symbole "- - -" qui apparaît aux lignes d'affichage des mesures de longueur, largeur et hauteur.

ZERO key on the JOXI sets only the multiple dimension measuring device to zero.

An approved and compatible weighing device can be connected to the remote display JOXI. In this case, the digital weight signal sent to the JOXI remote display can be sent either from the weighing device with integrated primary display or from the approved and compatible weight indicator that is connected to the weighing device.

UNITS DEFINED

LENGTH: the longest horizontal dimension of the object.

WIDTH: the shortest horizontal dimension of the object.

HEIGHT: the vertical dimension of the object.

LASER

ANSI class 2

$\lambda = 660 \text{ nm}$

Pulse Energy = 240-290 nJ

Mean Power = 40 μW

SEALING

The device is equipped with category 3 audit trail. Ready access to the contents of the event logger must be possible at all times. A hard copy printout of the contents of the event logger shall be available upon demand from the device or from an associated device on site.

La touche ZERO du JOXI remet à zéro seulement l'appareil de mesure multidimensionnelle.

Un appareil de pesage approuvé et compatible peut être relié à l'afficheur à distance JOXI. Dans ce cas, le signal numérique de poids envoyé à l'afficheur à distance JOXI peut soit provenir de l'appareil de pesage avec indicateur primaire intégré ou de l'indicateur pondéral approuvé et compatible qui est rattaché à l'appareil de pesage.

UNITÉS DÉFINIES

LONGUEUR : la plus grande dimension horizontale de l'objet.

LARGEUR : la plus petite dimension horizontale de l'objet.

HAUTEUR : la dimension verticale de l'objet.

LASER

ANSI Classe 2

$\lambda = 660 \text{ nm}$

Énergie pulsée = 240-290 nJ

Puissance moyenne = 40 μW

SCELLAGE

L'appareil est pourvu d'un registre métrologique de catégorie 3. Le contenu du registre des événements doit être facilement accessible en tout temps. Un imprimé du contenu du registre des événements doit être disponible sur demande à partir de l'appareil ou d'un appareil relié qui est sur place.

MARKINGS

In addition to the markings required per the *Weights and Measures Act and Regulations* and *Terms and Conditions for the Approval of Multiple Dimension Measuring Devices* (2006-03-16), the following information must be either marked on the device or posted in near proximity to the device so as to be readily seen by all parties concerned, in these words, wording and/or pictograms that infer the same meaning:

- “Only opaque cuboidal objects shall be measured”.
- “Dimensions shown are those of the smallest hexahedron in which the object may be enclosed.”

USE RESTRICTION

The device shall only be used for the determination of freight, shipping and storage costs of opaque cuboid objects based on their dimensions.

Only one object can be measured at a time.

Objects placed on a support surface that is not smooth must have at least three points of contact such that a horizontal plane can be established, and placed inside the boundaries of the measurement field.

When a non-smooth support surface is used, certain parameters must be redefined at initial set-up; such parameters are: zero reference, minimum object size, etc.

TEMPERATURE RANGE

The device is approved for use within a temperature range of 0 °C to 40 °C.

MARQUAGE

En plus des marquages requis en vertu de la *Loi et du Règlement sur les poids et mesures* et des *Conditions pour l'approbation des appareils de mesures multidimensionnelle* (2006-03-16), l'information suivante doit être marquée sur l'appareil ou être affichée à proximité de l'appareil de façon à être facilement visible par toutes les parties intéressées, en mots, expressions et/ou pictogrammes qui ont la même signification :

- “ Seuls les objets cuboïdes opaques doivent être mesurés.”
- “Les dimensions montrées sont celles du plus petit hexaèdre pouvant contenir l'objet .”

RESTRICTION DE L'UTILISATION

L'appareil ne doit servir qu'à établir les frais de transport, d'expédition et d'entreposage d'objets cuboïdes opaques en fonction de leurs dimensions.

Un seul objet peut être mesuré à la fois.

Les objets placés sur une surface d'appui qui n'est pas lisse doivent avoir au moins trois points de contact afin d'établir un plan horizontal, et doivent être placés à l'intérieur des limites de la zone de mesure.

Lorsqu'une surface d'appui non lisse est utilisée, certains paramètres doivent être redéfinis lors de la mise en service initiale de l'appareil; de tels paramètres sont la référence du zéro et les dimensions minimales des objets, etc.

PLAGE DE TEMPÉRATURES

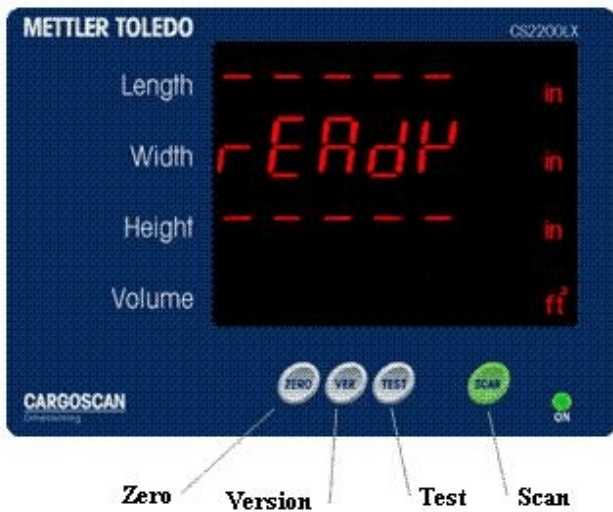
L'appareil est approuvé pour utilisation à une température comprise entre 0 °C et 40 °C.

REVISION

The purpose of revision 1 is to add the JOXI remote display, replace the display model CS2200 by the model CS2200LX, include the possibility of using a non-smooth support surface and update the sections “MARKINGS”, “APPROVAL” and “TERMS AND CONDITIONS”.

EVALUATED BY

Isabelle Tremblay
Senior Legal Metrologist
Measurement Canada



CS2200LX Display and keys / Afficheur CS2200LX et touches



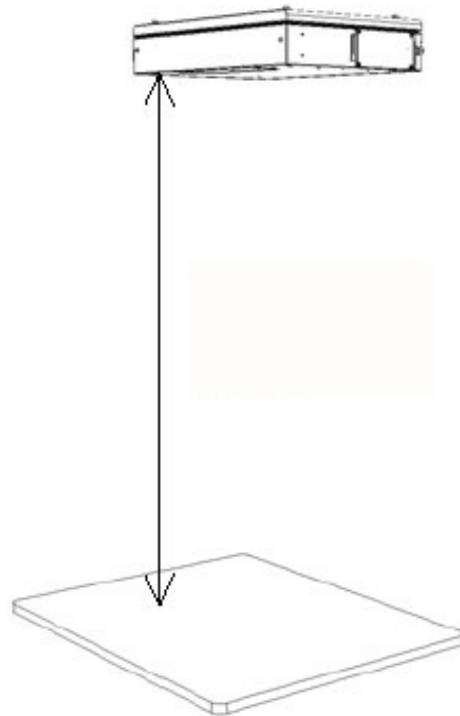
JXOI display / Afficheur JXOI

RÉVISION

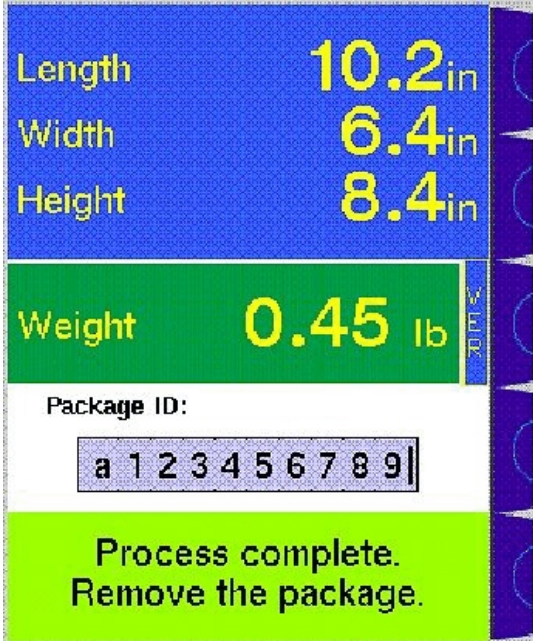
La révision 1 vise à ajouter l’afficheur à distance JOXI, remplacer le modèle d’afficheur CS2200 par le modèle CS2200LX, ajouter la possibilité d’utiliser une surface d’appui qui n’est pas lisse et faire la mise-à-jour des parties “Marquage”, “Approbation” et “Termes et conditions”.

ÉVALUÉ PAR

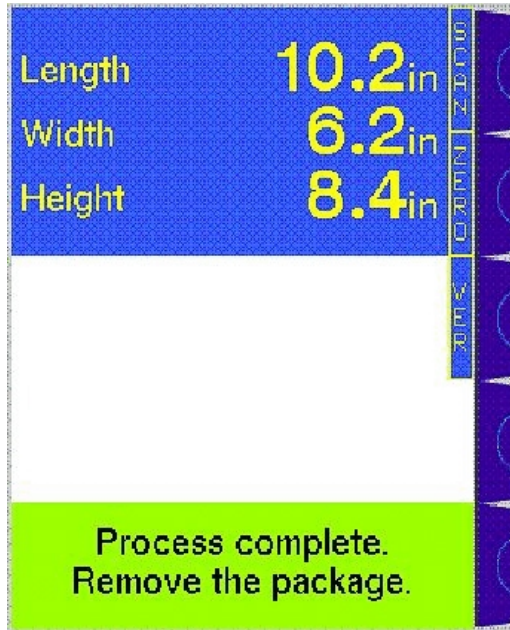
Isabelle Tremblay
Métrologue légale principale
Mesures Canada



Mounting height / Hauteur de montage



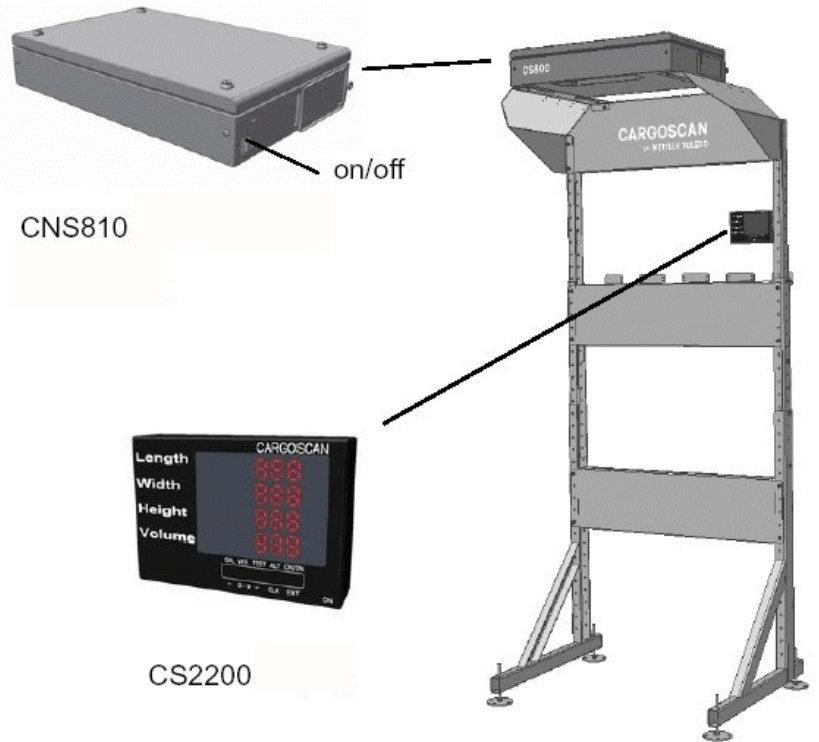
JXOI display with all functions on / Afficheur JXOI avec toutes options activées



JXOI display with only dimensions displayed / Afficheur JXOI avec seul l'affichage des dimensions



CS800 or/ou CNS810 typical setup / montage typique



Typical Setup with CS2200/Montage typique avec CS2200

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(2) of the said Act.

Multiple Dimension Measuring Devices

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 and 22 to 26 of the *Weights and Measures Regulations*, and in section 10 of the *Terms and Conditions for the Approval of Multiple Dimension Measuring Devices* (2006-03-16). Installation and use requirements are set forth in section 14 of the said Terms and Conditions.

This/these device type(s) is/are exempted from the application of the provisions of the specifications set out in Part V of the said Regulations pursuant to subsection 13(3) of the same Regulations.

Metrological Audit trail

Installation and use requirements are set forth in Part V of the said Regulations and in the *Terms and Conditions for the Approval of Metrological Audit trail*. (2006-03-16) established pursuant to subsection 3(2) of the 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.

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 conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(2) de ladite Loi.

Appareils de mesure multidimensionnelle

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au règlement et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*. Les exigences de marquage sont définies dans les articles 18 et 22 à 26 du *Règlement sur les poids et mesures* et dans l'article 10 des *Conditions pour l'approbation des appareils de mesure multidimensionnelle* (2006-03-16). Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans l'article 14 des dites conditions.

Ce(s) type(s) d'appareil(s) est/sont soustrait(s) des applications des normes énoncées à la partie V du dit Règlement en vertu du paragraphe 13(3) du même Règlement.

Registres électroniques des événements

Les exigences d'installations et d'utilisation sont définies dans la partie V du dit règlement et dans les *Conditions pour l'approbation des registres électroniques des événements métrologiques* (2006-03-16) établies en vertu du paragraphe 3(2) de la Loi.

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.

TERMS AND CONDITIONS:

This/these device type(s) has/have been assessed against and found to comply with the requirements of the *Terms and Conditions for the Approval of Multiple Dimension Measuring Devices* (2006-03-16) and the *Terms and Conditions for the Approval of Metrological Audit trail*. (2006-03-16)

This conditional approval will expire upon the adoption of the specifications related to these devices and no further devices will be authorized to be placed in service unless permitted by transitory measures announced at the time of the promulgation.

Devices installed, initially inspected, and verified under the authority of this conditional approval may require subsequent modifications by the applicant to comply with the adopted Specifications.

Original signed by:

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

TERMES ET CONDITIONS :

Ce(s) type(s) d'appareil(s) a/ont été évalué(s) et jugé(s) conforme(s) aux exigences des *Conditions pour l'approbation des appareils de mesure multidimensionnelle* (2006-03-16) et des *Conditions pour l'approbation des registres électroniques des événements métrologiques* (2006-03-16).

La présente approbation conditionnelle prendra fin lors de l'adoption de la norme relative à ces appareils et aucun autre appareil ne pourra être mis en service à moins qu'il en soit prévu autrement dans des mesures transitoires annoncées au moment de la promulgation.

Les appareils installés, soumis à une inspection initiale et vérifiés selon la présente approbation conditionnelle peuvent nécessiter des modifications subséquentes par le requérant afin de les rendre conformes à la norme adoptée.

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

Date: **2006-12-01**

Web Site Address/Adresse du site Internet:

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