



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

Electronic In-motion Multiple Dimension Measuring
Device

Appareil électronique et dynamique de mesure de
dimensions multiples

APPLICANT

REQUÉRANT

Mettler-Toledo
1150 Dearborn Drive
Worthington, Ohio, 43085
USA

MANUFACTURER

FABRICANT

Cargoscan (Mettler-Toledo)
Grenseveien 65/67
N-0663 Oslo - Norway

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

CS 5200.1
CS 5200.2
CS 5200.3

See "Summary Description" / Voir "Description
sommaire"

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

CATEGORY

The device is an electronic in-motion multiple dimension measuring device.

The device approved solely for the determination of freight, shipping and storage charges for opaque cuboid objects, based on their dimensions.

DESCRIPTION

The device is configured with a laser beam, a range finder, tachometer, and CPU. The dimensioning head, which consist of a laser beam and range finder are housed in the same unit and are mounted within a supporting frame. The dimensioning head is horizontally and vertically perpendicular to the conveyer. One, two, or three dimensioning heads or SAU's are utilized depending on the width required.

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.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

Il s'agit d'un système électronique et dynamique de mesure de dimensions multiples.

L'appareil est approuvé uniquement pour la détermination des frais de transport, d'expédition et d'entreposage d'objets cubiques opaques basés sur leurs dimensions.

DESCRIPTION

L'appareil est équipé d'un rayon laser, d'un télémètre, d'un tachymètre et d'un processeur central. La tête de dimensionnement ainsi que le rayon laser et le télémètre qui la composent sont logés dans la même unité et abrités dans un châssis. La tête de dimensionnement est perpendiculaire au convoyeur sur les plans horizontal et vertical. Une, deux ou trois têtes de dimensionnement sont utilisées selon la largeur requise.

Summary Description / Description sommaire :

MODEL/MODÈLE	<u>Dimensions:</u>	Minimum	Maximum	Interval/Échelon
CS5200.1	Length/longueur:	6.0 cm (2.4 in/po)	370 cm (144 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
	Width/largeur:	6.0 cm (2.4 in/po)	60 cm (24 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
	Height/hauteur:	6.0 cm (2.4 in/po)	92 cm (36 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
CS5200.2	Length/longueur:	6.0 cm (2.4 in/po)	370 cm (144 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
	Width/largeur:	6.0 cm (2.4 in/po)	120 cm (48 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
	Height/hauteur:	6.0 cm (2.4 in/po)	92 cm (36 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
CS5200.3	Length/longueur:	6.0 cm (2.4 in/po)	370 cm (144 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
	Width/largeur:	6.0 cm (2.4 in/po)	152 cm (60 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
	Height/hauteur:	6.0 cm (2.4 in/po)	92 cm (36 in/po)	0.5 cm (0.2 in/po)
	Velocity/Vitesse	9 m (30 ft. per min / pi/min)	73 m (240 ft. per min / pi/min)	

MODE OF OPERATION

The laser beam sends a beam of light to a spinning polygon mirror which generates the beam array of light which reflects on mirrors and down to the conveyor. The reflected light is sent back up and reflects again off the mirrors to the photo-detector in the rangefinder.

The rangefinder measures the amount of time the light uses for traveling down to the object and back again to the range finder.

The tachometer pulses are used during the data analysis to measure the speed of the conveyor to determine length of the object.

MODE DE FONCTIONNEMENT

Le rayon laser envoie un faisceau de lumière à un miroir polygonal rotatif qui génère un groupe de faisceaux lumineux réfléchis par les surfaces du miroir vers le convoyeur en bas. La lumière réfléchie est retransmise vers le haut et réfléchie de nouveau par les surfaces du miroir vers le photodétecteur dans le télémètre.

Le télémètre mesure le temps qu'il faut à la lumière pour balayer l'objet et revenir au télémètre.

Les impulsions du **tachymètre** sont utilisées pendant l'analyse des données pour mesurer la vitesse du convoyeur afin de déterminer la longueur de l'objet.

The **CPU** compares the light ray travel time information and creates an intensity and three dimensional image by mapping the individual light ray information. The data may be sent to a display unit or peripherals via an RS-232 port.

CONVEYOR

The device is installed above a belt conveyor. The conveyor, up to 1.5 metre (60 inches) wide, must operate at a fixed and constant speed ranging from 9 to 73 metres per minute (30 to 240 feet per minute) and be unidirectional. Before and after the dimensioning frame, the conveyor must be straight and have a length equal or greater than 2.5 metres (96 inches).

The tachometer is a pulse encoder which indicates the speed of the conveyor travel.

The tachometer is attached to the underside of the conveyor. The tachometer is fitted with a wheel that touches the conveyor. When the conveyor belt moves, the wheel moves.

UNITS DEFINED

LENGTH is the side that is parallel to the direction of travel of the conveyor.

WIDTH is the remaining side of the rectangle from which length is derived.

HEIGHT is the maximum measured height of the object.

VOLUME is the product of the above three (3) values.

Le processeur central compare les données relatives au temps de déplacement du faisceau de lumière et crée une image tridimensionnelle d'intensité en reportant sur graphique les données des faisceaux lumineux individuels. Les données peuvent être transmises par un dispositif d'affichage ou par périphérie par l'entremise d'un port RS-232.

TRANSPORTEUR

L'appareil est installé au-dessus d'un transporteur à courroie. Le transporteur, ayant jusqu'à 1.5 mètre (60 pouces) de largeur, doit fonctionner à une vitesse prédéterminée et constante allant de 9 à 73 mètres/minute (30 à 240 pieds/minute) et être unidirectionnel. De part et d'autre du cadre de dimensionnement, le transporteur doit être droit et d'une longueur égale ou supérieure à 2.5 mètres (96 pouces).

Le tachymètre est un codeur d'impulsions qui indique la vitesse de déplacement du transporteur.

Le tachymètre est assujéti au-dessous du transporteur. Il est muni d'une roue qui touche le transporteur. Lorsque la courroie transporteuse se déplace, la roue tourne.

UNITÉS DÉFINIES

La LONGUEUR est le côté parallèle au sens de déplacement du transporteur.

La LARGEUR est le côté restant du rectangle perpendiculaire à la longueur.

La HAUTEUR est la hauteur maximale mesurée de l'objet.

Le VOLUME est le produit des trois (3) valeurs ci-dessus.

MARKINGS

In addition to the markings required per the Weights and Measures Act and Regulations and Ministerial Specifications, the following 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 or wording that infers the same meaning:

- C Only opaque materials shall be measured.
- C Only cuboid objects shall be measured
- C Indicated volume is that of the smallest box that would entirely contain the object.

SEALING

Up to three SAU's or dimensioning heads may be installed. The head designated as D_1 is the master. All metrological and setup parameters are entered through the connection of the cable between D_1 and COM 4 on the computer. If the cable D_1 at the CS5200 unit (*note the asterisk in the diagram*) is removed from the D_1 connection in the CS5200 connection box, there is no connection between the computer and the metrological parameters for the CS5200. By disconnecting the D_1 cable at the CS5200, no parameters can be changed.

After setup is completed, D_1 will be removed, from the CS5200 and two special bolts will be installed on opposite ends of the control box cover so a wire can be threaded through the bolt heads and a seal affixed to the wire.

MARQUAGES

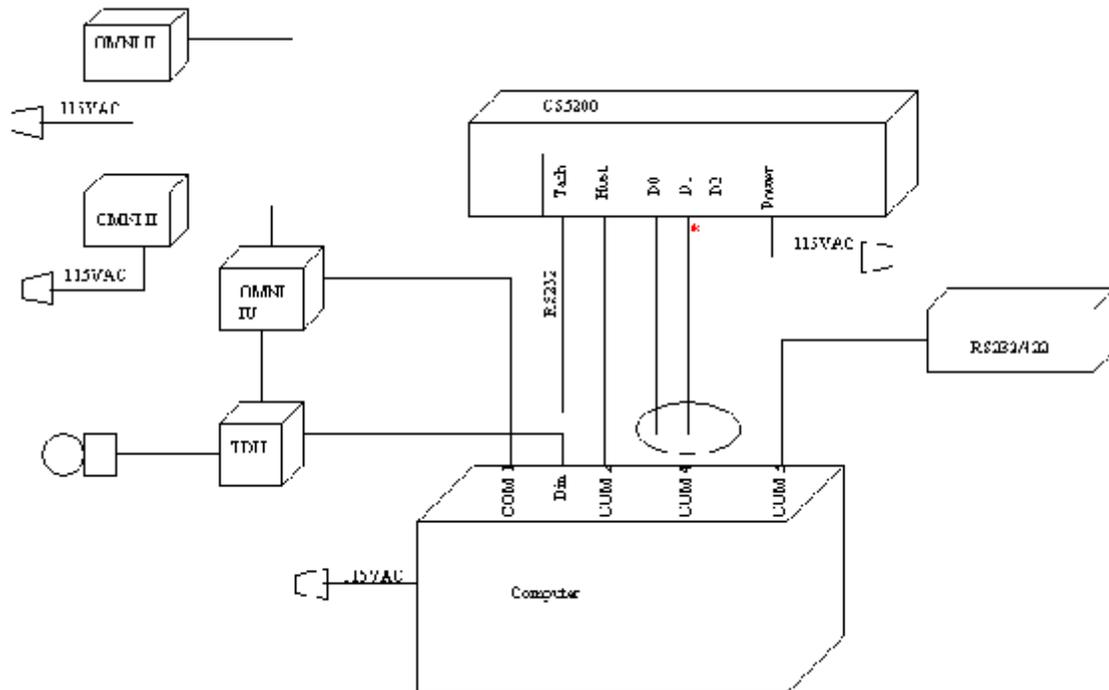
En plus des marquages requis par la Loi et le Règlement sur les poids et mesures et les normes ministérielles, les indications suivantes doivent être marquées sur l'appareil même ou doivent être affichées à proximité de l'appareil de façon à être rapidement visibles par toutes les parties concernées, et exprimées dans les mots suivants ou dans une formulation équivalente :

- C Seuls des matériaux opaques doivent être mesurés.
- C Seuls des objets cuboïdes doivent être mesurés.
- C Le volume indiqué est le volume de la plus petite boîte pouvant contenir complètement l'objet.

SCELLAGE

Trois têtes de dimensionnement au plus peuvent être installées. La tête désignée D_1 est la principale. Tous les paramètres métrologiques et de configuration sont entrés par la connexion du câble entre D_1 et COM 4 de l'ordinateur. Si le câble D_1 à l'unité CS5200 (*voir l'astérisque du diagramme*) est enlevé de la connexion D_1 dans la boîte de connexion CS5200, il n'y a pas de connexion entre l'ordinateur et les paramètres métrologiques pour le CS5200. En débranchant le câble D_1 à la boîte CS5200, aucun paramètre ne peut être modifié.

Une fois la configuration terminée, D_1 est enlevé de la boîte CS5200 et deux boulons spéciaux sont installés aux extrémités opposées du couvercle de la boîte de contrôle de façon à pouvoir enfiler un fil métallique dans les têtes de boulons et à apposer un scellé sur le fil métallique.



Mettler Toledo / Cargoscan - CS5200

VAC : Vc.a.
 Computer : ordinateur
 Host : hôte
 Power : alimentation

USE RESTRICTION

The device will be used for use exclusively for the determination of freight, shipping, and storage charges for opaque cuboid objects, based on their dimensions.

DEVICE LIMITS

Only cuboid objects can be measured.

RESTRICTION D'UTILISATION

L'appareil ne doit être utilisé que pour déterminer les frais de transport, d'expédition ou de stockage d'objets cuboïdes opaques basés sur leurs dimensions.

LIMITES DE L'APPAREIL

Seuls les objets de forme cuboïde peuvent être mesurés.

TEMPERATURE RANGE

The device is approved for use within a temperature range of -10°C to +40°C.

COMMUNICATION

Communication port RS-232.

OPTIONS

The device can be interfaced to an approved and compatible scale with its own approved primary weight indicator.

MISCELLANEOUS

The device will be use in a manner where the customer is not present. The device may measure up to three(3) touching or non touching objects simultaneously.

LASER CLASS

ANSI Class 1

EVALUATED BY

Robert Delcourt
Complex Approvals Examiner
Tel: (613) 952-0625
Fax; (613) 952-1754

PLAGE DES TEMPÉRATURES

L'appareil est approuvé pour une plage de températures de -10EC à +40EC.

COMMUNICATION

Port de communication RS-232.

OPTIONS

L'appareil peut être relié à une balance approuvée et compatible munie d'un indicateur pondéral principal approuvé.

DIVERS

L'appareil est utilisé de la façon établie lorsque le client est absent. L'appareil peut mesurer simultanément au plus trois (3) objets en contact ou non en contact.

CLASSE DU LASER

ANSI Classe 1

ÉVALUÉ PAR

Robert Delcourt
Examineur d'approbations complexes
Tél. : (613) 952-0625
Fax : (613) 952-1754

**SGM-7 (DRAFT)**

Under the following “Approval” and “Terms and Conditions” sections, the specifications established under the Weights and Measures Act refer to SGM-7 (Draft). Additional marking requirements are also set out under section 3 and 10 of SGM-7 (Draft).

SGM-7 (ÉBAUCHE)

Dans les sections « Approbation » et « Conditions d’approbation » suivantes, les spécifications établies en vertu de la Loi sur les poids et mesures renvoient à la norme SGM-7 (ébauche). Des exigences supplémentaires relatives au marquage sont également décrites aux sections 3 et 10 de la norme SGM-7 (ébauche).

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(2) 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 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. 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.

TERMS AND CONDITIONS:

All devices installed under the authority of this approval shall be modified as may be necessary to meet applicable regulations and specifications.

Prior to selling any device of the type(s) identified herein, the seller shall make known to the buyer in writing the following information:

- (1) that final approval is contingent on the results of inspections carried out on devices in service being satisfactory, and

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(2) de ladite 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 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 du dit règlement. 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.

TERMES ET CONDITIONS:

Tout appareil installé en vertu de cette approbation doit être modifié comme il se doit afin de satisfaire à toutes les exigences pertinentes.

Avant de vendre tout appareil du(des) type(s) identifié(s) ci-dessus, le vendeur doit fournir à l'acheteur par écrit les renseignements suivants:

- (1) que l'approbation finale ne sera accordée que sous réserve de résultats satisfaisants obtenus lors d'inspections en service, et

(2) that any non-compliance with regulations and specifications that govern approval will be corrected by the applicant.

2) que toute dérogation au Règlement et aux prescriptions régissant l'approbation devra être corrigée par le requérant.

The Director, Approvals Services Laboratory of Industry Canada at Ottawa shall be notified in writing prior to installation of each device sold, leased or otherwise disposed of for use in trade and the total number of devices installed shall not exceed fifty.

Le Directeur du Laboratoire des services d'approbation, Industrie Canada, à Ottawa, doit être notifié, par écrit, à l'avance de l'installation de chaque appareil vendu, loué ou cédé de quelque autre façon pour l'installation dans le commerce, et le nombre total des installations ne doit pas dépasser cinquante.

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire two years from the date of issue.

La présente approbation expire deux ans après la date d'émission à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par le soussigné.

Original copy signed by:

Copie authentique signée par:

René Magnan, P. Eng
Director
Approval Services Laboratory

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

Date: **SEP 19 2000**

Web Site Address / Adresse du site internet:

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