



**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 and Bench Scale

Appareil électronique de mesure multidimensionnelle  
statique et balance de comptoir

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Quantronix Inc.  
380 S. 200 W. , P.O. BOX 929  
Farmington, Utah  
84025 USA / É.U.

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Quantronix Inc.  
380 S. 200 W. , P.O. BOX 929  
Farmington, Utah  
84025 USA / É.U.

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

CubiScan 100-LFT

**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.

### SUMMARY DESCRIPTION:

### DESCRIPTION SOMMAIRE :

### RATING:

### 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	$d_i$	0.2	0.2	0.2
6.0	6.0	6.0	Min	2.4	2.4	2.4
60.0	60.0	90.0	Max	24.0	24.0	36.0
N/A			Velocity / Vitesse Min Max	N/A		
			Min Spacing / Écart Min			

### Definitions:

- A: Length / longueur  
B: Width / largeur  
C: Height / hauteur

### SCALE / BALANCE

	kg	lb
Max	50	100
$e_{min}$	0.02	0.5

### Accuracy Class III

## CATEGORY

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

## DESCRIPTION

The AC powered CubiScan 100 LFT has three ultrasonic emitter/receiver transducer sensors that determine the length, width and height of an object placed on its measuring surface. The object is simultaneously weighed by a 100 kg capacity single ended shear beam aluminium load cell. This load cell is bolted to the base at one end and to the upper structure at the other end. The load cell and sensors are controlled by a controller which contains the computer for the whole system. The controller, load cell, and the support circuitry are located in the base of the device. The device is fitted with five levelling legs and a level indicator.

The frame and sensor housings are made of forged, machined and anodized aluminium. The 61 cm by 61 cm irregular measuring surface and the side panels are made of aluminium.

## CATÉGORIE

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

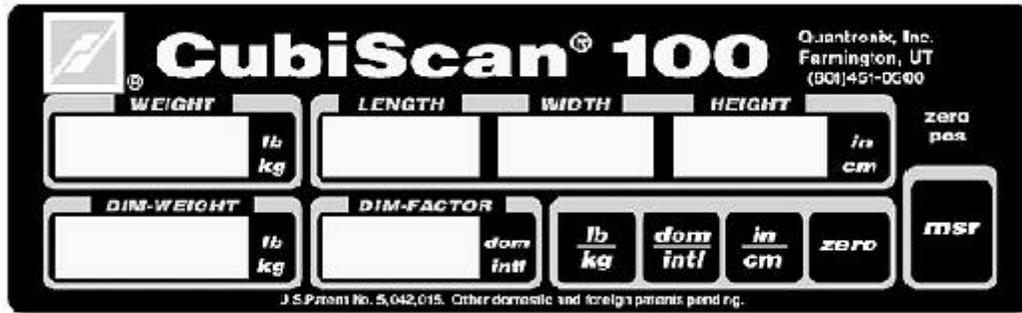
## DESCRIPTION

Le CubiScan 100 LFT est alimenté en courant alternatif. Il a trois transducteurs ultrasoniques émetteurs/récepteurs qui déterminent la longueur, la largeur et la hauteur d'un objet placé sur sa surface de mesure. L'objet est simultanément pesé par une cellule de pesage en aluminium à simple extrémité en porte-à-faux d'une capacité de 100 kg. L'une des extrémités de cette cellule de pesage est fixée à la base et l'autre à la structure supérieure. La cellule de pesage et les transducteurs sont commandés par un contrôleur qui contient l'ordinateur pour le système entier. Le contrôleur, la cellule de pesage, et les circuits de support sont situés dans la base de l'appareil. Cet appareil est muni de cinq pieds de nivellement et d'un niveau à bulle.

Le châssis et les transducteurs sont faits d'aluminium forgé, usiné et anodisé. La surface de mesure de 61 cm sur 61 cm, de forme irrégulière, et les panneaux latéraux sont faits d'aluminium.

**DISPLAY**

**AFFICHAGE**



All controls and displays are located on the control panel at the front of the base.

Toutes les commandes et les affichages sont situés sur le panneau de commande à l'avant de la base.

There are six displays indicating:

- WEIGHT: in kg or lb (as selected)
- LENGTH: in cm or in (as selected)
- WIDTH: in cm or in (as selected)
- HEIGHT: in cm or in (as selected)
- DIM-WEIGHT
- DIM-FACTOR.

Il y a six afficheurs qui indiquent :

- POIDS : en kg ou en lb (comme choisi)
- LONGUEUR : en cm ou en in (comme choisi)
- LARGEUR : en cm ou en in (comme choisi)
- HAUTEUR : en cm ou en in (comme choisi)
- POIDS-DIM
- DIM-FACTEUR



Three selection pushbuttons:



D **domestic or international weight factor**



Three selection pushbuttons:



**international** Facteur de poids domestique ou international



Two action pushbuttons:

To initiate the measurements



Deux touches de fonction:

Pour déclencher la prise de mesures

Annunciator:

-zero pos: lit when the scale is at zero.

Ready conditions include a blank dimensions displays or dashes in the dimensions display.

**MODE OF OPERATION**

Place the object to be measured on the measuring surface and slide it against the back corner until it is in contact with both side panels. Depress the “msr” pushbutton.

**UNITS DEFINED**

On the display:

LENGTH: horizontal dimension of the object from the left sensor

WIDTH: horizontal dimension of the object from the right sensor

HEIGHT: the vertical dimension of the object

**SEALING**

Sealing is by a wire and lead seal run through the top cover and the controller housing as well as the frame of the device. Access to the controller is by lifting the measuring surface plate.

Software version is available upon start up after the segment verification, the following is displayed in the various fields at that time:

-WEIGHT: 50 (if in kg mode) or 100 (if in lb mode) (scale capacity)

-DIM WEIGHT: ## (software version)

-LENGTH: cal counter for scale

-WIDTH: configuration counter for scale

Voyants:

-zero pos: allumé lorsque la balance est à zéro.

Un affichage des dimensions en blanc ou des tirets dans l'affichage des dimensions indique la condition d'état "prêt".

**MODE D'OPÉRATION**

Placer l'objet à mesurer sur la surface de mesure et le glisser contre le coin arrière jusqu'à ce qu'il soit en contact avec les deux panneaux latéraux. Appuyer sur la touche “msr”.

**UNITÉS DÉFINIES**

Sur l'afficheur :

LONGUEUR : dimension horizontale de l'objet à partir du capteur gauche

LARGEUR : dimension horizontale de l'objet à partir du capteur droit

HAUTEUR : la dimension verticale de l'objet

**SCELLAGE**

Le scellage est effectué à l'aide d'un fil métallique et d'un sceau enfilé par un trou du couvercle supérieur et le boîtier du contrôleur ainsi que le châssis de l'appareil. On accède au contrôleur en soulevant le couvercle de la surface de mesure.

La version de logiciel est disponible à la mise en marche après la vérification des affichages. L'informationsuivante est alors affichée:

-POIDS : 50 (si en mode kg) ou 100 (si en mode lb) (capacité de la balance)

-POIDS “DIM” :## (version du logiciel)

-HAUTEUR : compteur d'étalonnage pour la balance

LARGEUR : compteur de configuration pour la balance.

Note: The audit trail information available upon start up is not approved.

### **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*, 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 non sound-absorbing cuboidal objects shall be measured.”
- “The object must be placed square in corner.”
- “Dimensions shown are those of the smallest box that entirely contains the object.”

### **USE RESTRICTION**

The device shall only be used for the determination of freight, shipping and storage costs for the determination of hexahedron dimensions of a cuboid object and of its weight.

### **TEMPERATURE RANGE**

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

Nota: L'information du registre métrologique disponible à la mise en marche n'est pas approuvée.

### **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*, 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 :

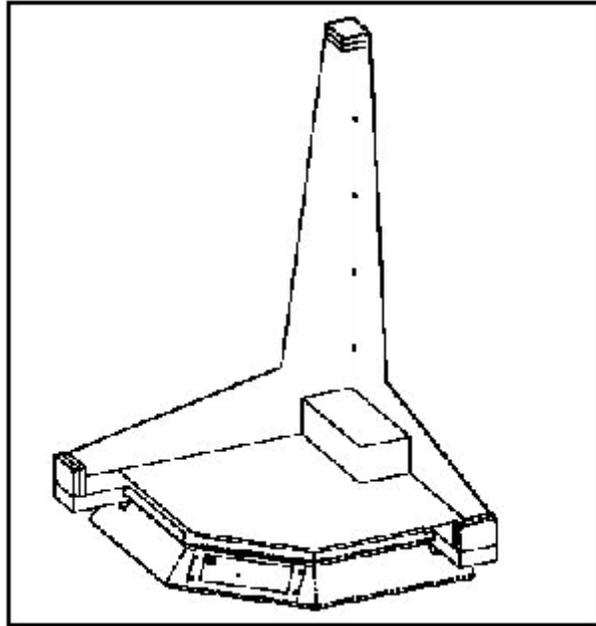
- "Seul les objets cuboïdes qui n'absorbent pas le son doivent être mesurés."
- “L'objet doit être placée dans le coin.”
- “Les dimensions montrées sont celles de la plus petite boîte qui puisse contenir l'objet entièrement.”

### **RESTRICTION DE L'UTILISATION**

L'appareil ne devra être utilisé que pour la détermination des coûts de fret, d'expédition et de stockage pour la détermination des dimensions hexaédrique d'un objet cuboïde et de son poids.

### **PLAGE DE TEMPÉRATURES**

L'appareil est approuvé pour utilisation à une température comprise entre -10°C et +40°C.



CubiScan 100 LFT

**EVALUATED BY**

Isabelle Tremblay  
Senior Legal Metrologist

Ron Peasley  
Legal Metrologist

**ÉVALUÉ PAR**

Isabelle Tremblay  
Métrologue Légale Principale

Ron Peasley  
Métrologue Légal

**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.

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 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* established pursuant to subsection 3(2) of the Act. 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.

Non-Automatic Weighing Devices

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 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 said Specifications.

**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.

Appareil 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 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* établies en vertu du paragraphe 3(2) de la Loi. 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.

Appareil de pesage à fonctionnement non-automatique

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciales des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*. Les exigences de marquages 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 dites normes.

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.

#### **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*.

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 Michel Maranda for :

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

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.

#### **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*.

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 Michel Maranda pour :

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

**Date: 2006-03-28**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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