



**NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE**

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**

Multiple Dimension Measuring Device

Appareil de mesure multidimensionnelle

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Logical Turn Services Inc.  
30 Cameron Dr.  
Ancaster, ON  
L9G 2L3

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Logical Turn Services Inc.  
30 Cameron Dr.  
Ancaster, ON  
L9G 2L3

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

PAK-P8000

**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 the first column 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.

When values in columns are in imperial and in metric 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.

**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 première colonne 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.

Lorsque des valeurs sont indiquées en unités impériales et en unités métriques, 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.

## SECTION 2 - TABLE 1 - Device Main Metrological Characteristics

## PARTIE 2 - TABLEAU 1 - Les caractéristiques métrologiques principales des appareils

Model Modèle	Speed / Vitesse		Axes	Interval Échelon	Dimensions	
	Min	Max			Min	Max
PAK-P8000	---	---	X	2 cm (1 in/po)	24 cm (12 in/po)	178 cm (70 in/po)
			Y	2 cm (1 in/po)	24 cm (12 in/po)	178 cm (70 in/po)
			Z	2 cm (1 in/po)	24 cm (12 in/po)	284 cm (112 in/po)

Measurement axes description / Description des axes de mesure:

X: Horizontal measurement from left to right of the device / Mesure horizontale de la gauche vers la droite de l'appareil

Y: Horizontal measurement from front to back of the device / Mesure horizontale de l'avant à l'arrière de l'appareil

Z: Measurement perpendicular to the plane of the measuring surface / Mesure perpendiculaire au plan de la surface de mesure

## Measurement Characteristics / Caractéristiques de mesure

<b>Models / Modèles</b> →	PAK-P8000
<b>Temperature limits / Limites de Température</b>	5 °C to / à 35 °C
<b>Object Spacing / Espacement des objets</b> ① Singulated / Singulière ② Non-singulated, non-touching / Non-singulière, objets qui ne se touchent pas ③ Touching / En contact	①
<b>Measurement Dynamics / Dynamique des mesures</b> ① Static / Statique ② Fixed Speed / Vitesse fixe ③ Variable Speed / Vitesse variable ④ Unidirectional / Unidirectionnel ⑤ Bidirectional / Bidirectionnel	①
<b>Object Shapes Permitted* / Forme de l'objet autorisé*</b> ① Cuboidal Objects / Objets cubique ② Right Regular Prisms / Prismes droits ordinaires ③ Irregular Objects / Objets irrégulier ④ Palletized Freight / Fret sur palette	① ④

Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:

\* See section 7 for shape definitions / Voir la section 7 pour la définition de la forme.

**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.

**SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features****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-ci ou celle-ci ne s'applique pas.

**PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux**

Models / Modèles →	PAK-P8000
<b>General / Générales</b>	
① Integrated display / Affichage intégré ② Separate indicator / Indicateur séparé	②
<b>Indicator Model / Modèle de l'indicateur</b>	Crystalfontz America Inc. model / modèle CFA634
<b>Material / Matériel</b>	Steel, Aluminum / Acier, aluminium
<b>Power Supply / Alimentation électrique</b> ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.	② Powered by device via USB / Alimenté par l'appareil via USB
<b>Communication</b> ① Wired / Câblé ② Wireless / Sans fil	①
<b>Integrated Printer / Imprimante intégrée</b>	---
<b>Metrolological Functions / Fonctions métrologiques</b>	
<b>Zero or ready / Zéro ou prêt</b> ① Zero / Zéro ② Ready / Prêt	② Displays "READY" or last measurement / Affiche « READY » ou la dernière mesure
<b>Computed Quantities / Quantités calculées</b> ① Dimensional Weight / Poids dimensionnel ② Volume	---
<b>Tare</b>	---
<b>Sleep Mode / Mode sommeil</b> ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	---

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

Models / Modèles →	PAK-P8000
<b>Operator's Display / Afficheur destiné à l'opérateur</b>	
<b>Dimensions as shown / Présentation des dimensions</b>	L = longest dimension of the object in horizontal plane / dimension la plus longue dans le plan horizontal W = shortest dimension of the object in horizontal plane / dimension la plus courte dans le plan horizontal H = vertical dimension of the object / dimension verticale de l'objet
<b>Number of Display Windows / Nombre de fenêtres d'affichage</b>	1
<b>Display windows and digit description / Fenêtres d'affichage et description des chiffres</b> ① Length / Longueur ② Width / Largeur ③ Height / Hauteur ④ Other / Autres	LCD Matrix / ACL à matrice  ① ② ③
<b>Units of measure / Unités de mesure</b>	cm, (in)
<b>Metrological Annunciators / Voyants métrologiques</b> ① Ready condition / Condition « prêt » ② Unit of measure / Unité de mesure ③ Tare Entered / Entrée de tare ④ Measuring Element Selection / Sélection du dispositif de mesure ⑤ Battery Status / État des batteries ⑥ Other / Autres	① ②  ⑥ Error codes / Codes d'erreurs
<b>Customer's Display / Afficheur destiné aux clients</b>	
NA / s.o.	
<b>Keyboard and Operator Controls / Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur</b>	
NA (The device can only be controlled by accessing it via computer) / s.o. (L'appareil peut être contrôlé seulement par un ordinateur connecté)	

## SECTION 3 - TABLE 3 - Measuring Element Features

## PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs de mesure

Models / Modèles →	PAK-P8000
<b>General / Générales</b>	
<b>Power Supply / Alimentation électrique</b> ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter / Adaptateur c.a.-c.c.	① 120 V AC / V c.a.
<b>Material / Matériau</b> ① Housing / Boîtier ② Frame / Châssis ③ Sub-frame / Sous châssis ④ Measuring surface / Surface de mesure	① ② Steel / Acier ④ Any solid surface with minimal reflectivity and high contrast with the pallet / Toute surface solide avec une réflectivité minimale et un contraste élevé avec la palette
<b>Communication</b> ① Wired / Câblé ② Wireless / Sans fil	①
<b>Installation</b> ① Permanent / Permanente ② Mobile	①
<b>Markings / Marquages</b>	Self-destructive adhesive plate / Plaque adhésive autodestructrice
<b>Dimension Determination / Détermination de la mesure</b>	
<b>Measurement Principle / Principe de mesure</b> ① Optical / Optique ② Acoustical / Acoustique ③ Mechanical / Mécanique ④ Other / Autres	① Infrared, Visible / Infrarouge, visible
<b>Components / Composantes</b>	4 Cameras / Caméras 1 Metrological computer / Ordinateur métrologique 1 Display / Afficheur
<b>Description</b>	When the device is at its ready condition, the pallet is placed within the measuring area on the floor. To measure, a command is sent to the device from a computer. Results are displayed on the primary display. / Lorsque l'appareil attend sa condition prête, la palette est placée sur le plancher dans la surface de mesure. Pour mesurer, une commande est envoyée à l'appareil d'un ordinateur. Les résultats sont affichés sur l'afficheur primaire.

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

<b>Models / Modèles →</b>	PAK-P8000
<b>Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé</b> ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique	②
<b>Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques</b> <b>Categories / Catégories</b> ① Category 1 / Catégorie 1 ② Category 2 / Catégorie 2 ③ Category 3 / Catégorie 3	---
<b>Method of Sealing / Méthode de scellage</b> ① Wire and Seal / Fil et scellé ② Paper Seal / Scellé papier ③ Event Counters / Compteurs d'événements ④ Event Logger / Enregistreur d'événements ⑤ Other / Autre	<p>① The location of each camera is sealed with its own physical seal. When a camera bracket is mounted to the frame, a hole is drilled through the mounting nut and bolt and a wire seal is threaded through both nuts and both bolts. See section 9 for photographs. / La position de chaque caméra est fixée par l'entremise par son propre fil et scellé pour chaque caméra. Quand un support de caméra est monté sur le châssis, un trou est percé à travers les deux boulons et deux écrous. Un fil est passé par les deux boulons et deux écrous. Voir la partie 9 pour les photos.</p> <p>① Access to the device's computer's internal components is restricted by two physical seals. Two wire seals, threaded through holes in the device housing, prevent the removal of the top panel of the device's computer. See section 9 for photographs. / L'accès aux composantes internes de l'ordinateur de l'appareil est restreint par l'entremise de deux scellés physiques. Deux fils et scellés, enfilé à travers des trous dans le boîtier de l'ordinateur de l'appareil, empêchent le démontage du panneau inférieur du dispositif. Voir la partie 9 pour les photos.</p>

**SECTION 5 - Device Software****PARTIE 5 - Logiciel de l'appareil**

<b>Models / Modèles →</b>	PAK-P8000
<b>Operating System / Système d'exploitation</b>	Microsoft Windows 10
<b>Version Number* / Numéro de version*</b>	v1.1.1
Version number access instructions / Instructions pour accéder le numéro de version:	
<p>The version number is continuously displayed when the device displays "READY", which can be triggered by restarting the device if necessary. / Le numéro de version est affiché en permanence lorsque l'appareil affiche « READY », qui peut être vu par redémarrer l'appareil.</p> <p>* This is the version of the software installed on the device at the time that it was approved. Only devices running software with a listed version number are considered approved for use in trade. / Ceci est la version du logiciel installé sur l'appareil au moment où il était approuvé. Seuls les appareils utilisant le logiciel avec un numéro de version ici sont considérés comme approuvés pour l'utilisation dans le commerce.</p>	

## SECTION 6 - Specific Installation and Marking Requirements

The device must be affixed permanently and according to the manufacturer's specifications. The device must be directly overhead and perpendicular to the measuring surface. The height of the device must be sufficient to allow it to measure objects to the maximum dimensions, or the maximum dimensions must be reduced at the time of the initial inspection to be within the camera's field of view.

Device must be marked with "Dimensions shown are those of the smallest hexahedron in which the object may be enclosed" or the French equivalent.

All specific device limitations in section 7 must be marked.

## SECTION 7 - Limitations and Use Requirements

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

### Specific Device Limitations

Only the following object shapes may be presented to the device for measurement:

1. Cuboidal objects: objects that have six rectangular (or square) faces and where all sides are parallel and perpendicular to each other.
2. Palletized freight: objects stacked on a shipping pallet, with or without overhanging the edge of the pallet, that are secured together to form one single object. All parts of objects placed on the pallet must meet the minimum dimension requirement of 3d by 3d by 3d.

Only opaque, lightly coloured, and non-reflective objects shall be measured. If objects are wrapped, they may only be wrapped in lightly coloured or uncoloured plastic.

Only singulated cuboids or pallets may be measured (one at a time).

All objects and pallets presented to the device must have a high contrast ratio with the measuring surface.

The device must be installed in a way that protects the sensors from any direct source of light and from any bright source of light (greater than or equal to 1500 lx). This includes any and all sunlight.

## PARTIE 6 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage

L'appareil doit être fixé de façon permanente et conformément aux spécifications du fabricant. L'appareil doit être directement au-dessus et perpendiculaire à la surface de mesure. La hauteur de l'appareil doit être suffisante pour lui permettre de mesurer des objets jusqu'à leurs dimensions maximales, ou les dimensions maximales doivent être réduites au moment de l'inspection initiale à ceux qui sont dans le champ de vision de la caméra.

L'appareil doit être marqué avec les mots « Les dimensions indiquées sont celles du plus petit hexaèdre pouvant contenir l'objet » ou l'équivalent en anglais.

Toutes les restrictions spécifiques dans la partie 7 doivent être marquées.

## PARTIE 7 - Les restrictions et exigences d'utilisation

L'appareil ne doit être utilisé que pour déterminer les frais de transport, d'expédition et d'entreposage d'objets basés sur leurs dimensions.

### Restrictions spécifiques à cet appareil

Seulement les objets des formes suivantes peuvent être mesurés:

1. Objets cuboïdes: objets qui ont six côtés rectangulaires (ou carrés) et où tous les côtés sont parallèles et perpendiculaires l'un par rapport à l'autre.
2. Fret sur palette: objets qui sont empilés sur une palette d'expédition, avec ou sans surplomb du bord de la palette, qui sont fixés ensemble pour former un seul objet. Toutes les parties des objets placés sur la palette doivent satisfaire aux exigences minimales de 3d par 3d par 3d.

Seuls les objets opaques, légèrement colorés, et non réfléchissants doivent être mesurés. Si les objets sont emballés, ils peuvent être seulement emballés avec le plastique légèrement coloré ou incolore.

Seulement les cuboïdes ou palettes individualisées peuvent être mesurés (un à la fois).

Tous les objets qui sont présentés à l'appareil doivent avoir un ratio de contraste élevé avec la surface de mesure.

L'appareil doit être installé dans une manière qui protège les capteurs de toutes sources de lumière directe et toutes sources de lumière brillante (plus grand ou égale à 1500 lx). Ceci inclut toute lumière du soleil.



**SECTION 8 - 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)*.

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.

**SECTION 9 - Photographs and Drawings**

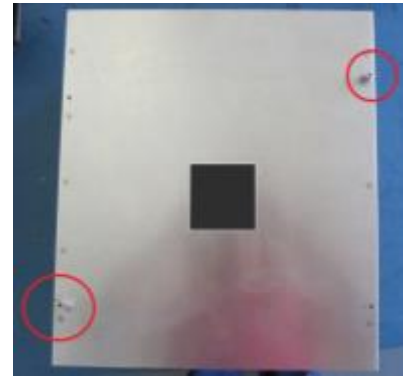
**Typical camera, frame, mounting bracket and sealing /  
Caméra, châssis, support, et scellage typique**

**PARTIE 8 - 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)*.

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.

**PARTIE 9 - Photos et dessins**

**Typical sealing (computer housing) /  
Scellage typique (boîtier de l'ordinateur)**



**Typical display / Afficheur typique**

**SECTION 10 - Evaluated by**

This device was evaluated by:

Paige Vinten  
Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

**SECTION 11 - Revision**

NA

**SECTION 12 - Approval**

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)*

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.

Modifications to a device which alter the originally approved design (including both hardware and software), must be reported to the Measurement Canada Engineering and Laboratory Services Directorate (ELSD).

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*.

Installation and use requirements are set forth in Part V of the *Weights and Measures Regulations* and in section 14 of the *Terms and Conditions for the Approval of Multiple Dimension Measuring Devices (2006-03-16)*.

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.

**PARTIE 10 - Évalué par**

Cet appareil a été évalué par:

Paige Vinten  
Métrologue légale

Testé par Mesures Canada

**PARTIE 11 - Révision**

s.o.

**PARTIE 12 - Approbation**

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)*

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.

Les modifications apportées à un instrument, qui altèrent le modèle approuvé initialement (y compris le matériel et les logiciels), doivent être signalées à la Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire (DISL) de Mesures Canada.

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*.

Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V du *Règlement sur les poids et mesures*, à la partie 14 des *Conditions pour l'approbation des appareils de mesure multidimensionnelle (2006-03-16)*.

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.

**SECTION 12 - Approval (Continued)**

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.

**SECTION 13 - Signature and Date****PARTIE 12 - Approbation (suite)**

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.

**PARTIE 13 - Signature et date****Original copy signed by: / Copie authentique signée par:**

Ronald Peasley  
Senior Engineer - Gravimetry  
Engineering and Laboratory Services Directorate

Ronald Peasley  
Ingénieur principal - Gravimétrie  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Notice of Approval issued on: **2018/02/02**

Avis d'approbation émis le: **2018/02/02**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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