



APPROVAL No. - N° D'APPROBATION
AM-5704C

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

Electronic In Motion Multiple Dimension
Measuring Device

Appareil électronique de mesure
multidimensionnelle en mouvement

APPLICANT

REQUÉRANT

Vitronic Dr.-Ing. Stein GmbH
Hasengartenstrasse 14
65189 Wiesbaden
Germany / Allemagne

MANUFACTURER

FABRICANT

Vitronic Dr.-Ing. Stein GmbH
Hasengartenstrasse 14
65189 Wiesbaden
Germany / Allemagne

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

VIPAC D2-BCLS

USE

USAGE

- General Use
- Restricted use, see Section 6 of this Notice of Approval

- Usage général
- Usage restreint, voir la Partie 6 du présent avis d'approbation

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 at the top 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.

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) au haut 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.

Models / Modèles →	VIPAC D2-BCLS								
	d			Min			Max		
Speed/Vitesse (v)	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
0.5 m/s ≤ v ≤ 3.0 m/s	5 mm	5 mm	5 mm	60 mm	60 mm	60 mm	2000 mm	1000 mm	1000 mm
(98 ft/pi / min ≤ v ≤ 600 ft/pi / min)	(0.2 in /po)	(0.2 in /po)	(0.2 in /po)	(2.4 in /po)	(2.4 in /po)	(2.4 in /po)	(79 in /po)	(40 in /po)	(40 in /po)
	(0.02 ft/pi)	(0.02 ft/pi)	(0.02 ft/pi)	(0.24 ft/pi)	(0.24 ft/pi)	(0.24 ft/pi)	(6.56 ft/pi)	(3.28 ft/pi)	(3.28 ft/pi)
Temperature limits / Limites de température:					-10°C to/à +40°C				
① Fixed Speed / Vitesse fixe									
② Variable Speed / Vitesse variable					①③				
③ Unidirectional / Unidirectionnel									
Minimum speed of measurement / Vitesse minimale de mesures:					0.5 m/s, 98 ft/pi / min				
Maximum speed of measurement / Vitesse maximale de mesures:					3.0 m/s, 600 ft/pi / min				
Minimum spacing between objects/ Espacement minimal entre les objets									
Speed / Vitesse (v)					Distance between objects / distance entre les objets				
					① in the direction of travel / dans la direction du déplacement				
					② surrounding the objects / autour des objets				
					③ touching / en contact				
0.5 m/s to/à 3.0 m/s, 98 ft/pi / min to/à 600 ft/pi / min					① 50 mm, 2 in/po				
Type of device / Genre d'appareil									
① Cuboidal objects only / Seulement pour objets cuboïdaux					①				
② Non-Cuboidal objects / Objets non-cuboïdaux									
③ Palletized Freight / fret sur palette									
① Static measurement / Mesure statique					②				
② In-motion measurement / Mesure en mouvement									
① Singulated measurement / Mesure singulière									
② Touching objects / Objets qui se touchent					①				
③ Non-singulated non-touching objects / Mesure non-singulière, objets qui ne se touchent pas									
Describe measurement axes / décrivez les axes de mesure: X,Y,Z									
X: Horizontal measurement longitudinal to the transport direction / Mesure horizontale longitudinale à la direction du transport									
Y: Horizontal measurement perpendicular to the transport direction / Mesure horizontale perpendiculaire à la direction du transport									
Z: Measurement perpendicular to the plane of the measuring surface/ Mesure perpendiculaire au plan de la surface de mesure									
Meaning of the codes used in model numbers and other information / Signification des codes utilisés dans le numéro de modèle et autres informations :									
NA / s.o.									

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. A "*" indicates that more information is provided in the "Other" section.

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. Le symbole "*" signifie que de plus amples renseignements sont disponibles à la section "Autre".

Table 2 - Display Features

Tableau 2 - Caractéristiques de l'affichage

Models/Modèles →	VIPAC D2-BCLS
General / Générales	
① Integrated display / Affichage intégré	①
② Separate indicator / Indicateur séparé	---
Indicator model if separate / Modèle de l'indicateur si séparé	---
Indicator material if separate / Matériel de l'indicateur si séparé	---
Power Supply of indicator if separate/ Alimentation électrique de l'indicateur si séparé	---
Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur	
Display / Affichage	Bolted to the frame is a backlit LCD display which is driven by the system computer through a serial RS232 interface. / Un afficheur LCD à rétro-éclairage, boulonné au châssis, est contrôlé par l'ordinateur via une interface série RS232.
Zero or ready ¹ / Zéro ou prêt	Ready condition ¹ / Condition « prêt » ¹
Tare (Type)	---
Sleep Mode/Mode sommeil ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	---
Dimensions as shown / présentation des dimensions	<p>“Length”, “Width”, “Height” “Length” = longest dimension of the object “Width” = 2nd longest dimension of the object “Height” = shortest dimension of the object / «Length» (longueur), «Width» (largeur), «Height» (hauteur) «Length» (longueur) = la dimension la plus longue «Width» (largeur) = la dimension la deuxième plus longue «Height» (hauteur) = la dimension la plus courte</p>

Table 2 - Display Features (continued)**Tableau 2 - Caractéristiques de l'affichage (suite)**

Models/Modèles →	VIPAC D2-BCLS
<p>Type of display and number of digits for / Type d'affichage et nombre de chiffres pour:</p> <p>① Gross/Brut ② Tare ③ Net</p> <p>Units /Unités</p> <p>Metrological Annunciators / Voyants métrologiques:</p> <p>① Ready condition / Condition "prêt" ② Unit of measure / Unité de mesure ③ Tare Entered / Entrée de tare ④ Range Selection / Sélection de l'étendue ⑤ Measuring Device Selection / Sélection du dispositif de mesure ⑥ Other / Autres</p>	<p>① LCD / ACL - 4 digits / chiffres</p> <p>mm (in/po) (ft/pi)</p> <p>---</p>
Other/ Autres	
<p>The "token" field contains the run number in hexadecimal format. The token starts at one (\$0001) each time the system is restarted. The highest possible value is 65535 (\$FFFF) after which, the numbering starts over with zero. / Le champ "token" contient le nombre de passages dans un format hexadécimal. Ce nombre recommence à un (\$0001) à chaque fois que le système est remis en marche. La valeur la plus élevée possible est 65535 (\$FFFF) après laquelle la numérotation recommence à zéro.</p>	
<p>Note / remarque 1: A ready condition is one of the following / L'état "prêt" est l'une des conditions suivantes:</p>	
<p>Previous measurements and object count number are displayed / Les dimensions précédentes et le numéro de compte de l'objet précédent sont affichés</p>	
<p>The software version numbers are displayed. / Les numéros de la version du logiciel sont affichés.</p>	
Customers' Display / Affichage destiné aux clients	
NA / s.o.	
Keyboard and Operator Controls/ Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur	
NA / s.o.	

Table 3 - Measuring Element Features

Tableau 3 - Caractéristiques des dispositifs de mesure

Models/Modèles →	VIPAC D2-BCLS
General / Générales	
<p>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.</p> <p>Material / Matériau ① Housing / Boîtier ② Frame / Châssis ③ Sub-frame / Sous châssis ④ Measuring surface / surface de mesure</p> <p>Specific installation requirements / Exigences spécifiques pour l'installation</p> <p>Communication Ports / Sorties de communication</p> <p>Installation ① Permanent ② Mobile</p>	<p style="text-align: center;">① 115 V AC / V c.a.</p> <p style="text-align: center;">①② Aluminium</p> <p>④ seamless dark coloured conveyor belt / Courroie transporteuse sans joint de couleur foncée</p> <p style="text-align: center;">Sensor heads must be located at least 700mm from the measuring area defined by the maximum object. / Les capteurs doivent être situés à un minimum de 700 mm de l'aire de mesure, définie par les dimensions maximales de l'objet. Flat measuring surface / surface de mesure plane</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">①</p>
Other/ Autres	

Table 3 Measuring Element Features (continued)**Tableau 3 - Caractéristiques des dispositifs de mesure (suite)**

Models/Modèles 	VIPAC D2-BCLS
Dimension determination / Détermination de la mesure	
Components / Composantes	2 laser dimensioning sensor heads / têtes de mesure au laser (capteurs) 1 tachometer / 1 tachymètre 1 computer / ordinateur
Description	<p>The laser dimensioning heads scan the object as it passes beneath them, determining height and width. The tachometer measures the speed of the conveyor and, in conjunction with dimensioning heads, determines the length (See Section 8: Photographs and Drawings). /</p> <p>Les têtes de mesure (capteurs) au laser lisent l'objet lorsqu'il passe sous elles, déterminant ainsi la hauteur et la largeur de l'objet. Le tachymètre mesure la vitesse du convoyeur et, couplé aux têtes de mesure, il détermine la longueur de l'objet (voir Partie 8 : Les photos et les sketches).</p>
Laser Class / Classe du laser	ANSI class 2 / ANSI classe 2
Laser Power Output / Puissance de sortie du laser	< 1.0 mW
Laser Wavelength / Longueur d'onde du laser	650 - 670 nm
Other / Autres	

Section 4 - Means of sealing and access to means of adjustment

The VIPAC D2-BCLS is a category 1 device (does not have remote calibration or configuration capability). To change the metrological parameters, one is required to break the physical seal to the cabinet to access the computer.

The sensor heads are mounted to the supporting frame using an angle steel. The sensor heads are secured to the angle steel with 3 drilled head bolts, the angle steel is secured to the frame with 2 drilled head bolts. To ensure that the sensor heads are not moved in relation to the frame, these bolts are sealed with wire and seals.

The connections on the back of the dimensioning heads are sealed with a metal cover threaded with a wire seal.

The connection on the back of the indicator is sealed with a wire seal threaded between the connector screws.

The connection to the tachometer and the dip switch access panel on the tachometer are sealed with a Vitronic paper seal. This paper seal will then be partially covered by a Measurement Canada paper seal, preventing removal of the manufacturer's seal. The wheels of the tachometer are sealed with a Measurement Canada paper seal.

The computer cabinet is sealed using a cover over the lock that is threaded with a wire seal.

Unused communications ports on the side of the computer cabinet are sealed using plastic caps and a paper seal.

Partie 4 - Accès au mode de scellage et aux dispositifs de réglage

Le VIPAC D2-BCLS est un appareil de catégorie 1 - l'appareil ne peut effectuer l'étalonnage ou la configuration à distance (téléconfiguration). Pour modifier les paramètres métrologiques, on doit briser le sceau physique du boîtier pour accéder à l'ordinateur.

Les têtes de mesure (capteurs) sont fixées au châssis à l'aide d'une cornière en acier. Les têtes de mesure sont fixées à la cornière avec trois vis à tête perforée et la cornière est fixée au châssis avec deux vis à tête perforée. Afin de s'assurer que les têtes de mesure ne sont pas déplacées par rapport au châssis, ces vis sont scellées avec des fils et des sceaux.

Les connexions situées à l'arrière des têtes de mesure sont couvertes par un boîtier en métal, scellé à l'appareil au moyen d'un fil métallique passé dans deux vis à tête percée.

La connexion située à l'arrière de l'indicateur est scellée au moyen d'un fil métallique passé dans les trous des vis de connexion.

Le raccordement au tachymètre et le panneau d'accès au commutateur DIP du tachymètre sont scellés avec un sceau de papier de marque Vitronic. Ledit sceau sera par conséquent partiellement couvert par le sceau de papier de Mesures Canada, de sorte à empêcher le retrait du sceau du fabricant. Les roues du tachymètre sont scellées avec un sceau de papier de Mesures Canada.

Le boîtier de l'ordinateur est scellé en passant un fil métallique dans le couvercle placé sur le verrou.

Les ports de communication inutilisés se trouvant sur le côté du boîtier de l'ordinateur sont scellés au moyen de bouchons en plastique et d'un sceau en papier.

Section 5 - Limitations / Specific Installation and Marking Requirements

The device must be affixed permanently and according to the manufacturer's specifications.

Sensor heads must be located at least 700mm from the measuring area defined by the maximum object and the measuring surface must be flat .

Specific marking requirements:

- "Only opaque non-reflective cuboidal objects shall be measured".
- "Do not stack objects".
- "Dimensions shown are those of the smallest hexahedron in which the object may be enclosed."
- "Minimum distance between successive objects is 50 mm (2.0 inches)".
- "No dark blue or black objects"

Section 6 - 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.

The device shall be used in a manner where the customer is not present.

Specific device limitations:

- singulated measurement (one object at a time)
- cuboid objects (hexahedron)
- objects cannot be stacked
- difference in colour between object and conveyor

While the display has a "Weight" field it is not an approved weight indicating element and may not be used to display weight indications. This field must always be filled with "?".

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

L'appareil doit être fixé de façon permanente et conformément aux spécifications du fabricant

Les capteurs doivent être situés à un minimum de 700 mm de l'aire de mesure, définie par les dimensions maximales de l'objet et la surface de mesure doit être plane.

Exigences particulières relatives au marquage:

- « Seuls les objets cuboïdaux non réfléchissants et opaques doivent être mesurés. »
- « Ne pas empiler les objets. »
- « Les dimensions indiquées sont celles du plus petit hexaèdre pouvant contenir l'objet. »
- « La distance minimale entre des objets successifs est de 50 mm (2,0 pouces)»
- « Pas d'objets bleus ou noirs »

Partie 6 - Les restrictions/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.

L'appareil ne doit être utilisé qu'en l'absence du client.

Restrictions spécifiques à cet appareil :

- mesure singulière (un objet à la fois)
- objets cuboïdes (hexaèdres)
- les objets ne peuvent être empilés
- différence de couleur entre les objets et la courroie

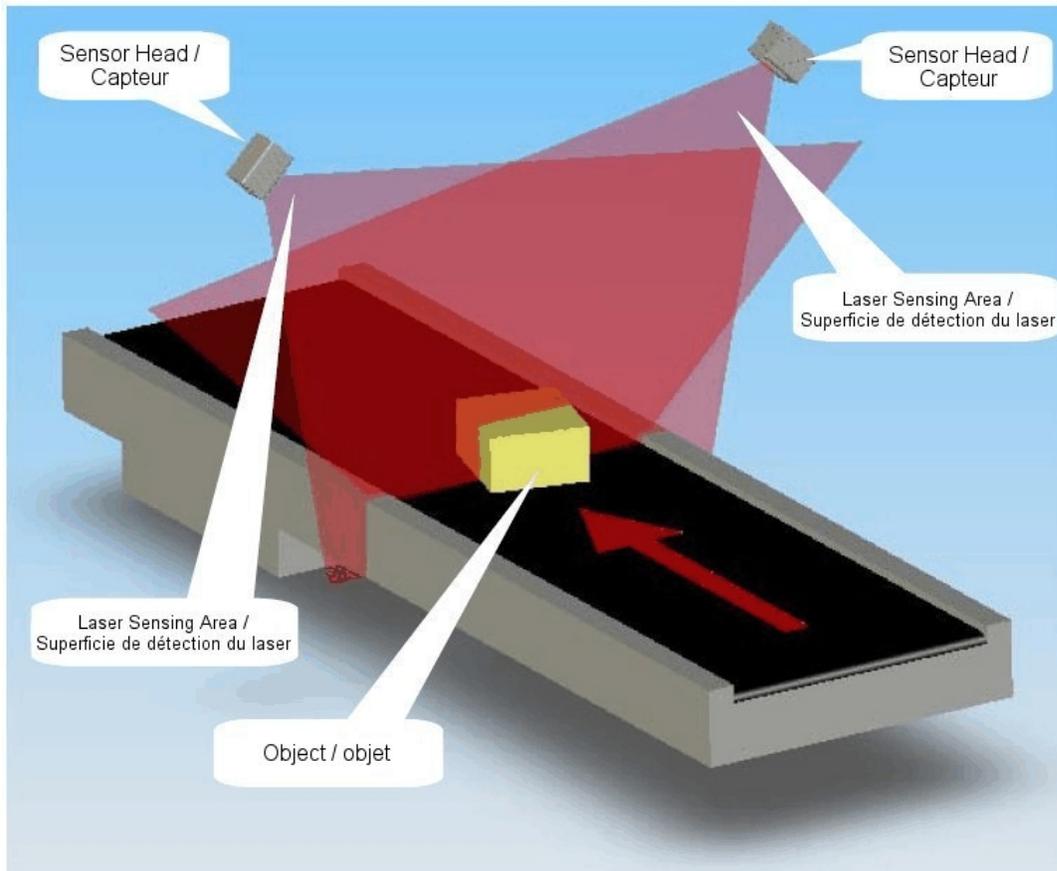
Bien que l'affichage comporte un champ « Weight » (poids), il ne s'agit pas d'un dispositif indicateur pondéral approuvé et ne peut donc pas être utilisé pour afficher des indications de poids. Un point d'interrogation (?) doit toujours apparaître dans ce champ.

Section 7 - 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 8 - Photographs and Drawings

Typical sensor head arrangement / Disposition type des têtes de mesure

Partie 7 - 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)*.

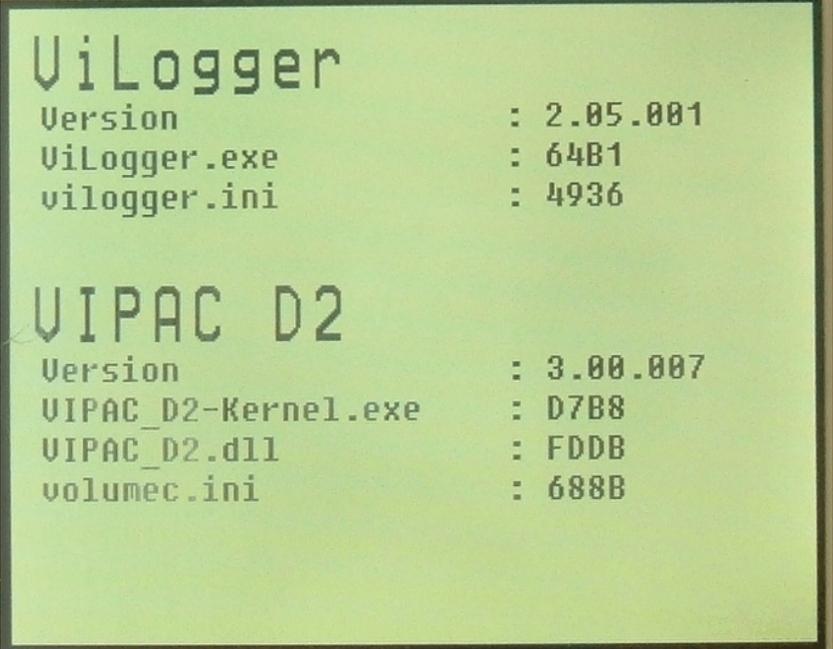
La présente approbation conditionnelle prendra fin lors de l'adoption de la norme relative à ces appareils et aucun autre appareil ne pourra être mis en service à moins qu'il en soit prévu autrement dans des mesures transitoires annoncées au moment de la promulgation.

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 8 - Les photos et les sketches

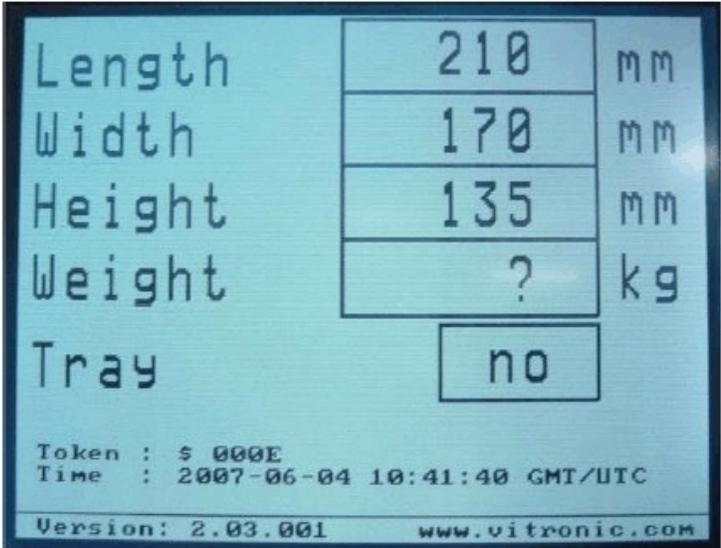
Section 8 - Photographs and Drawings (continued)

Partie 8 - Les photos et les sketches (suite)

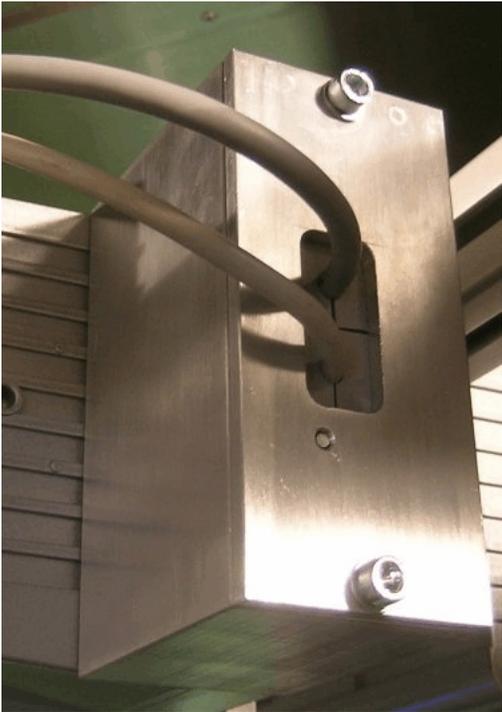


Typical sensor head / Tête de mesure typique

Typical ready condition and software version indication (note: these are the final version numbers) / Indication type de la version du logiciel et de l'état « Prêt » (nota : les numéros affichés sont ceux de la version finale)



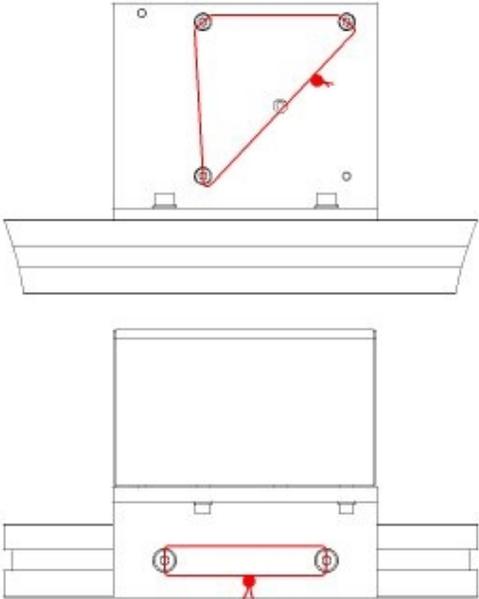
Typical measurement indication / Indication type de la mesure



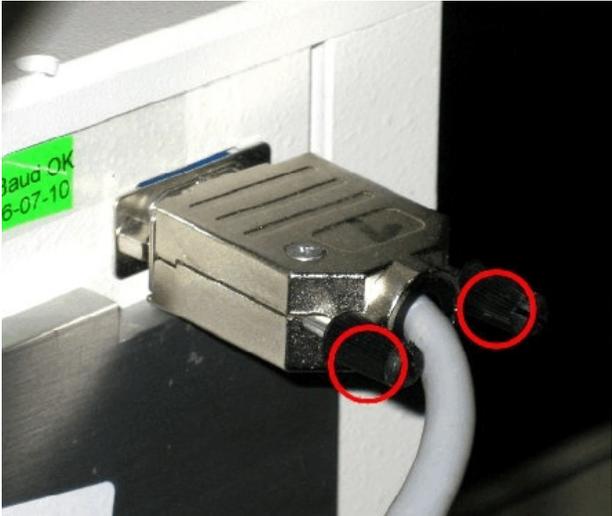
Connector sealing on dimensioning head / Scellage des connecteurs à la tête de mesure

Section 8 - Photographs and Drawings (continued)

Partie 8 - Les photos et les sketches (suite)



Sensor head sealing / Scellage de la tête de mesure



Connector sealing / Scellage des connexions



Computer cabinet lock seal / Scellage du verrou du boîtier de l'ordinateur



Computer cabinet connector Sealing / Scellage du connecteur du boîtier de l'ordinateur

Section 8 - Photographs and Drawings (continued)

Partie 8 - Les photos et les sketches (suite)

	Vitronic Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH Wiesbaden, Germany		Canadian Approval AM-XXXXXX	
	(seal)	Model: VIPAC D2 -BCLS	Voltage:	Object dimensions min./max. : Length (d _L): 60 – 2000 mm x 5 mm Width (d _W): 60 – 1000 mm x 5 mm Height (d _H): 60 – 1000 mm x 5 mm Minimum spacing: 50 mm between objects Belt speed: 0.5 m/s – 3 m/s
		SN:	Current:	
		Tested by:	Frequency:	
		Date:	Year:	
Temperature range: indoor use, -10°C – 40°C, non-condensing				

Typical Data Plate / Plaque typique de données

	Vitronic Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH Type: VIPAC D2		
	Usage limitations: <ul style="list-style-type: none"> - Only non-reflecting and opaque objects - Only rectangular objects - Singulation with minimum distance 2 inch - No stacking of objects - Belt speed 98 ft/min – 600 ft/min 		

Typical Data Plate / Plaque typique de données

Section 9 - Evaluated by

This device was evaluated by:

Justin Rae
Legal Metrologist
Measurement Canada

Tested by Measurement Canada

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 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.

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 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 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)*.

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

Partie 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Justin Rae
Métrologiste Légal
Mesures Canada

Testé par Mesures 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 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.

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 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 la partie V du *Règlement sur les poids et mesures*, à la parite 14 des *Conditions pour l'approbation des appareils de mesure multidimensionnelle (2006-03-16)*.

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.

Section 12 - Signature and Date

Original copy 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: **2009-02-03**

Partie 12 - Signature et date

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

Avis d'approbation émis le : **2009-02-03**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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