



Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Consommation  
et Corporations Canada

Legal Metrology

Méetrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

G-175

APR  
AVR - 8 1986

**NOTICE OF TEMPORARY APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION TEMPORAIRE**

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada under application by:

Accordée en vertu du pouvoir statuaire du directeur de la Méetrologie légale, Consommation et Corporations Canada, à la demande de:

Foothills Industrial Products (1972) Limited  
#15, 6143 - 4th Street, S.E.  
Calgary, Alberta  
T2H 2H9

for the following meters:

pour les compteurs suivants:

METER TYPE /  
TYPE DE COMPTEUR:

MANUFACTURER /  
FABRICANT:

Therm-Titrator/Gravimeter / Appareil  
"Therm-Titrator"/Densimètre

Precision Measurement Inc.  
P.O. Box 24709  
Dallas, Texas, USA 75224

MODEL DESIGNATIONS /  
DESIGNATIONS DES MODELES:

RATING-CAPACITY-RANGE(S) /  
CLASSEMENT-CAPACITE-ETENDUE(S):

GB 2000

Therm-Titrator: refer to Notice of Approval G-147-1, dated September 26, 1983. / Se reporter à l'avis d'approbation G-147-1 en date du 26 septembre 1983.

Gravimeter/Densimètre:

Minimum Relative Density Range is 0.500 to 0.800. / Plage de valeurs minimales est de 0.500 à 0.800.

NOTE: This approval applies only to meters, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the information submitted and are typified by the sample(s) submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 13 and 14 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. The following is a summary of salient features only.

REMARQUE: La présente approbation ne vise que les compteurs 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 de d'évaluation, conformément aux articles 13 et 14 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

Canada

CCA-2067 (4-82)

## SUMMARY DESCRIPTION:

This dual measurement system comprises:

- (1) the model 112 or 112B therm-titrator approve dunder Notice of Approval G-147-1 dated September 26, 1983, and
- (2) Gravimeter, which forms a portion of the GB 2000 system.

These two measuring elements, although contained in one housing, are, in effect, completely separate, therefore preventing one element from affecting the operation of the other.

The Leeds & Northrup strip chart recorder, used with the approved models 112 and 112B therm-titrator, has been replaced by a 40 column impact printer which is used to continuously record the data derived from each of the two measuring elements.

Description and specifications for the therm-titrator element can be found in the above-mentioned Notice of Approval.

The specifications, applicable to the gravimeter element, are selected from those for the therm-titrator and are as follows: II(iii), (iv) and (v).

This dual measurement system continuously measures and records the heating value and relative density of a gas being sampled.

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

Le présent ensemble de mesurage double comprend:

- (1) l'appareil "Therm-Titrator", modèle 112 ou 112B, approuvé en vertu de l'avis d'approbation G-147-1 en date du 26 septembre 1983, et
- (2) un densimètre constituant une partie de l'ensemble GB 2000.

Ces deux éléments de mesurage, bien qu'ils soient installés dans le même boîtier, constituent en fait deux appareils distincts de sorte que le fonctionnement d'un appareil ne peut pas influencer sur celui de l'autre appareil.

L'enregistreur à bande de marque Leeds & Northrup utilisé dans l'appareil approuvé "Therm-Titrator" de modèle 112 ou 112B a été remplacé par une imprimante à impact à 40 colonnes qui enregistre de manière continue les données transmises par les deux éléments de mesurage.

L'avis d'approbation susmentionné renferme une description et les caractéristiques de l'appareil "Therm-Titrator".

Les prescriptions suivantes applicables au densimètre sont tirées de celles visant l'appareil "Therm-Titrator". II(iii), (iv) et (v).

Le présent ensemble de mesurage double mesure et enregistre en continu le pouvoir calorifique et la densité du gaz échantillonné.

## APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein being under evaluation for approval in accordance with regulations and specifications relating thereto, established under the Electricity and Gas Inspection Act, temporary permission for the period necessary to complete such evaluation is hereby granted pursuant to subsection 9(2) of the said Act for putting into service, without sealing, meters of the identified type(s). All meters put into service under authority of this temporary approval shall be modified as may be necessary to conform to all applicable regulations and specifications or shall be removed from service upon approval being granted or denied pursuant to subsection 9(4) of the said Act. These temporary approval terms shall be made known by the seller in writing to the purchaser prior to any sale of meters of the identified type(s).

The sealing, marking, installation, use and manner of use of meters are subject to inspection in accordance with regulations and specifications relating thereto, established under the Electricity and Gas Inspection Act, and verification of conformity is required in addition to this approval. All inquiries regarding inspection and verification of conformity should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada. Requirements relating to sealing and marking are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Requirements relating to installation, use and manner of use are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the said Regulations.

## APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement des types de compteurs identifiés ci-dessus faisant présentement l'objet d'une évaluation aux fins d'approbation conformément au Règlement et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, une approbation temporaire est accordée par les présentes, pour la durée de ladite évaluation, en application du paragraphe 9(2) de ladite loi. Tous les compteurs mis en service en vertu de la présente approbation temporaire devront être modifiés comme il se doit afin de satisfaire à toutes les exigences pertinentes du Règlement et des prescriptions relatives ou devront être retirés de service si une approbation est accordée ou refusée en application du paragraphe 9(4) de ladite loi. Avant de vendre tout compteur des types identifiés, le vendeur doit informer l'acheteur, par écrit, des conditions de la présente approbation temporaire.

Le scellement, le marquage, l'installation, l'utilisation et le mode d'emploi des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, et doivent être vérifiés conformes en sus d'être approuvés par les présentes. Toute demande de renseignements sur l'inspection et la vérification de la conformité doit être adressée au bureau d'inspection local de Consommation et Corporations Canada. Les exigences de scellement et de marquage sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 18 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences relatives à l'installation, à l'utilisation et au mode d'emploi sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement.

Compliance with the following additional requirements is a condition of this temporary approval.

- (1) The device is permitted to be used in trade in accordance with sound measurement practice and installation instructions provided by the manufacturer.
- (2) The following terms and conditions, found in Notice of Approval G-147-1, are applicable to this approval: I(iii) and (v).
- (3) The device is restricted to operation where recalibration is to take place at maximum four hour period.

La présent approbation temporaire est accordée sous réserve de conformité aux exigences supplémentaires suivantes.

- (1) L'appareil peut être utilisé à des fins commerciales, pourvu qu'il le soit selon une méthode de mesurage fiable et qu'il soit installé conformément aux prescriptions du fabricant.
- (2) Les conditions d'approbation suivantes énoncées dans l'avis d'approbation G-147-1 s'appliquent: I(iii) et (v).
- (3) Le fonctionnement de l'appareil est autorisé seulement si le ré-étalonnage est effectué toutes les quatre heures au plus.



W.R. Virtue

Chief  
Legal Metrology Laboratories

Chef  
Laboratoires de la Métrologie légale

FILE NUMBER / Numéro de dossier  
O6635-P741

APR  
AVR - 8 1986