



**NOTICE OF APPROVAL**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

**TYPE OF DEVICE**

Flow Meter - Diaphragm

**APPLICANT**

Itron Inc.  
970 Highway 127 North  
Owenton, Kentucky, USA  
40359

**MANUFACTURER**

Itron Inc.  
970 Highway 127 North  
Owenton, Kentucky, USA  
40359

**MODEL(S) / MODÈLE(S)**

I-250

**AVIS D'APPROBATION**

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie pour:

**TYPE D'APPAREIL**

Compteur de Débit - Diaphragme

**REQUÉRANT**

**FABRICANT**

**RATING / CLASSEMENT**

195 ft<sup>3</sup>/h standard air (at 0.5 in H<sub>2</sub>O)  
195 pi<sup>3</sup>/h air normalisé (à 0.5 po H<sub>2</sub>O)

5.5 m<sup>3</sup>/h standard air (at 0.125 kPa)  
5.5 m<sup>3</sup>/h air normalisé (à 0.125 kPa)



**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 material submitted, and that are typified by samples 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 the principal features only.

### **SUMMARY DESCRIPTION :**

The I-250 is a three chamber design residential temperature compensating diaphragm gas meter. There are Imperial and Metric versions of the meter.

### **Main Components**

The main components of the meter are the housing, the register, the diaphragms, the tangent crank assembly and the handhole cover.

#### Housing

The housing of the meter consists of the center casting, the top case assembly with six inch center to center hubs and two side covers.

#### Register

The registers in following table are approved.

**REMARQUE:** Cette 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 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.

### **DESCRIPTION SOMMAIRE :**

Le I-250 est un compteur de gaz résidentiel (de type à trois compartiments) à parois déformables et à compensation de la température. Ce compteur est offert en deux versions : en unités impériales et en unités métriques.

### **Éléments principaux**

Les principaux éléments du compteur sont le boîtier, l'enregistreur, les parois déformables, la bielle tangentielle et le couvercle de visite.

#### Boîtier

Le boîtier du compteur consiste en une pièce moulée centrale, en un couvercle de dessus comportant des moyeux situés à 6 po d'entraxe et en deux couvercles d'extrémité.

#### Enregistreur

Les enregistreurs indiqués dans le tableau ci-dessous sont approuvés.



Parameters / Paramètres	Imperial / Impérial			Metric / Métrique
	Register type / Type d'enregistreur	Clock / cadran	Odometer / odomètre	
Number of register dials/drums / Nombre de cadrans/tambours	4	4	5	5
Register capacity / Capacité	9999 x 100 ft <sup>3</sup> (pi <sup>3</sup> )	9999 x 100 ft <sup>3</sup> (pi <sup>3</sup> )	99999 x 100 ft <sup>3</sup> (pi <sup>3</sup> )	99999 m <sup>3</sup>
Proving dial volume per revolution / Volume d'essai au cadran par révolution	2 ft <sup>3</sup>			50 dm <sup>3</sup>
Test dial volume per revolution / Volume d'essai au cadran par révolution	0.5 ft <sup>3</sup>			10 dm <sup>3</sup>
Part number / N° de pièce	017316	017324-001	017323-001	017326-001

Tangent Crank Assembly

The temperature compensating tangent crank assembly (p/n 090252) is approved. The assembly contains the tangent arms, the timing and displacement adjustments and the temperature compensating coil.

Handhole Cover

The hand hole cover is located on the side of the center casting and allows access to the adjustments on the tangent crank assembly

**Approved Metrological Functions**

Temperature Compensated Volume Registration

The meter is approved to register the volume passed through the meter compensated to:

- 60 °F (Imperial)
- 15 °C (Metric)

Meter Adjustment

The timing and displacement adjustments are approved to improve the accuracy of the meter.

Bielle tangentielle

La bielle tangentielle compensatrice de température (p/n 090252) est approuvée. Elle est constituée de la manivelle, des mécanismes de réglage de la synchronisation et du déplacement et d'une bobine de compensation de la température.

Couvercle de visite

Le couvercle de visite se trouve sur le côté de la pièce moulée centrale et permet de procéder au réglage de la bielle tangentielle.

**Fonctions métrologiques approuvées**

Enregistrement du volume avec compensation de température

Le compteur est approuvé pour enregistrer le volume ayant passé dans le compteur avec compensation à :

- 60 °F (unités impériales)
- 15 °C (unités métriques)

Réglage du compteur

Les mécanismes de réglage de la synchronisation et du déplacement sont approuvés pour améliorer la précision du compteur.



## Materials of Construction

### Housing

The housing is constructed of die cast aluminum and is covered with an ASA 49 gray polyester powder coat.

### Diaphragms

The diaphragms are constructed of nitrile rubber. The diaphragms plate facing the center of the meter is aluminum while the plate facing the side is tin.

### Handhole Cover

The handhole cover is made of stamped steel and is covered with an ASA 49 gray polyester powder coat.

## Specifications

### Operating temperature range

- Manufacturer claimed (-34 to +49) °C
- Measurement Canada verified (-30 to +40) °C

### Maximum allowable operating pressure

- Standard (Imperial, Metric) 5 psig, 35 kPa
- Optional (Imperial, Metric) 10 psig, 69 kPa

### Capacity per tangent revolution

- Imperial 0.111 ft<sup>3</sup>
- Metric 0.003125 m<sup>3</sup>

### Compensating tangent activity

- Imperial 0.0031 inches/°F
- Metric 0.141 mm/°C

## Matériaux de fabrication

### Boîtier

Le boîtier est fabriqué en aluminium moulé sous pression et est revêtu de peinture en poudre de polyester gris ASA 49.

### Parois déformables

Les parois déformables sont en caoutchouc nitrile. La plaque des parois faisant face au centre du compteur est en aluminium, alors que la plaque latérale est en étain.

### Couvercle de visite

Le couvercle de visite est en acier estampé et est revêtu de peinture en poudre de polyester gris ASA 49.

## Caractéristiques

### Plage de températures de service

- déclarées par le fabricant (-34 à +49) °C
- de service vérifiées (-30 à +40) °C

### Pression de service maximale

- Standard (Impérial, Métrique) 5 lb/po<sup>2</sup> (mano), 35 kPa
- Optionnel (Impérial, Métrique) 10 lb/po<sup>2</sup> (mano), 69 kPa

### Capacité par révolution tangentielle

- Impérial 0.111 pi<sup>3</sup>
- Métrique 0.003125 m<sup>3</sup>

### Compensation de l'activité tangentielle

- Impérial 0.0031 po/°F
- Métrique 0.141 mm/°C



## Marking Requirements

The meter shall be marked in accordance with the following sections of LMB-EG-08:

- 3-5.1 (a), (b), (c) and (e)
- 5-3.1 (a) and (b)
- 5-3.1.1 (S-G-03)
- 5-3.2

The registers shall be marked in accordance with the following sections of LMB-EG-08:

- 4-3.1
- 4-3.2

## Sealing Provisions

The meter is sealed by running a sealing wire through a capstan bolt securing the handhole cover. Then, both ends of the sealing wire are run through a second capstan bolt securing the handhole cover and a capstan bolt securing the register cover on the side closest to the handhole cover. Finally, the sealing wire is run through a capstan bolt securing the opposite side of the register cover and using a conventional sealing method as per S-EG-02.

## Evaluated By

Ed DeSousa  
Senior Legal Metrologist

## Exigences Relatives au Marquage

Le marquage du compteur doit être conforme aux articles suivants de la norme LMB-EG-08 :

- 3-5.1 a), b), c) et e)
- 5-3.1 a) et b)
- 5-3.1.1 (S-G-03)
- 5-3.2

Le marquage des enregistreurs doit être conforme aux articles suivants de la norme LMB-EG-08 :

- 4-3.1
- 4-3.2

## Dispositifs de Scellage

Le compteur est scellé en passant un fil de scellage dans un boulon à trous pour fixer le couvercle de visite. Puis, les deux extrémités du fil de scellage sont insérées dans un deuxième boulon à trous servant à fixer le couvercle de visite et à fixer le couvercle de l'enregistreur sur le côté le plus près du couvercle de visite. Enfin, le fil de scellage est passé dans un boulon à trous pour fixer le côté opposé du couvercle de l'enregistreur et une méthode de scellage classique est utilisée selon la norme S-EG-02.

## Évalué Par

Ed DeSousa  
Métrologue legal principal



Photographs and Diagrams / Photographies et schémas



**Figure 1.** I-250 diaphragm meter / Le compteur I-250 à parois déformables



**Figure 2.** Sealing provisions / Dispositifs de Scellage



Measurement  
Canada

An Agency of  
Industry Canada

Mesures  
Canada

Un organisme  
d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

**AG-0610**

## APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the *Electricity and Gas Inspection Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

The sealing, marking, installation, use and manner of use of meters are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the *Electricity and Gas Inspection Act*. The sealing and marking requirements are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the *Electricity and Gas Inspection Regulations*. Installation and use requirements are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the *Regulations*. Verification of conformity is required in addition to this approval for all metering devices excepting instrument transformers. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

## Original copy signed by :

Patrick J. Hardock, P.Eng.  
Senior Engineer – Gas Measurement  
Engineering and Laboratory Services Directorate

## APPROBATION :

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) de compteur(s) identifié(s) ci-dessus ont été évalués conformément au Règlement et aux normes établis en vertu de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*. La présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de la dite Loi.

Le scellage, l'installation, le marquage et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis en vertu de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*. Les exigences de scellage et de marquage sont définies dans les normes établies en vertu de l'article 18 du *Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz*. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les normes établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. En plus de cette approbation et sauf dans les cas des transformateurs de mesure, 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.

## Copie authentique signée par :

Patrick J. Hardock, P.Eng.  
Ingénieur principal – Mesure des gaz  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2014-02-10**

Web Site Address / Adresse du site Internet:  
<http://mc.ic.gc.ca>