



**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

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**

Pulse Generator

Générateur d'impulsions

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

IMAC Systems, Inc.  
90 Main Street, P.O. Box 1605  
Tullytown, PA 19007

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

IMAC Systems, Inc.  
90 Main Street, P.O. Box 1605  
Tullytown, PA 19007

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING/CLASSEMENT**

300-2P-1/2  
300-2P-1  
300-2P-2  
300-2P-5  
300-10P-10  
300-10P-20  
300-10P-50

Max. Pulse Frequency = 15Hz

Taux maximum des fréquences d'impulsions = 15Hz

**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:**

This device was previously approved under Notice of Approval G-170. The applicant identified in G-170 has since gone out of business. IMAC Systems Inc. is now the new applicant and manufacturer of the pulse generator approved under this Notice of Approval.

The pulse generator consists of a rotating disk magnet and a reed switch.

In a form-C configuration, the pulse generator is contained inside an aluminium housing. It is mounted between a meter and an index or between a meter and a conversion device.

In operation, the magnet is driven through a gear train from the output shaft of a meter's instrument drive. Point closures of the adjacent reed switch create pulses.

The number of pulses per revolution is a function of the number of poles of the rotating magnet and the gear ratio of the train of spur gears located between the magnet and the input shaft of the pulser.

See table 1

The drive shaft of the pulse generator extends through the unit so that other auxiliary devices can be driven simultaneously.

**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 :**

Cet appareil a été approuvé précédemment sous l'Avis d'Approbation G-170. Le requérant identifié dans G-170 a depuis saisi ses actifs. IMAC Systems Inc. est maintenant le nouveau requérant et fabricant du générateur d'impulsions approuvé dans cet Avis d'Approbation.

Le générateur d'impulsions est constitué d'un disque magnétique rotatif et d'un commutateur à lames souples.

Pour une configuration de type-C, le générateur d'impulsions est contenu à l'intérieur d'un boîtier d'aluminium. Ce dernier est installé entre un compteur et un indicateur ou entre un compteur et un appareil de conversion.

En pratique, le disque est entraîné par un train d'engrenages monté sur l'arbre de sortie de la commande d'entraînement d'un compteur. Les fermetures ponctuelles des contacts du commutateur engendrent des impulsions.

Le nombre d'impulsions par révolution est fonction du nombre de pôles du disque magnétique et du rapport de démultiplication du train d'engrenages à denture droit monté entre le disque et l'arbre d'entrée du générateur d'impulsions. Voir table 1

L'arbre de commande du générateur d'impulsions traverse tout le dispositif de façon à entraîner simultanément tout autre dispositif auxiliaire qui y est fixé.

**Table 1**

Model	Pulse/Rev.	# of poles / Nbre de pôles
300-2P-1/2	1/2	2
300-2P-1	1	2
300-2P-2	2	2
300-2P-5	5	2
300-10P-10	10	10
300-10P-20	20	10
300-10P-50	50	10

**MARKINGS**

Information required by sections:

- 3-5.1 excluding subsection (d)
  - 21-2.1, where applicable
- of LMB-EG-08 is indelibly marked on a nameplate or nameplates secured to the meter.

**SEALING**

The pulse generator fastens to the gas meter using 5/16-18 brass threaded studs. The top of each stud is milled flat with a hole going through. A sealing wire can be threaded through each stud hole and then closed with a security seal.

**EVALUATED BY**

Christian Bonneau  
 Junior Legal Metrologist  
 Tel: 613-941-1394  
 Fax: 613-952-1754  
 Email: [bonneau.christian@ic.gc.ca](mailto:bonneau.christian@ic.gc.ca)

**MARQUAGES**

L'information prescrite par les paragraphes :

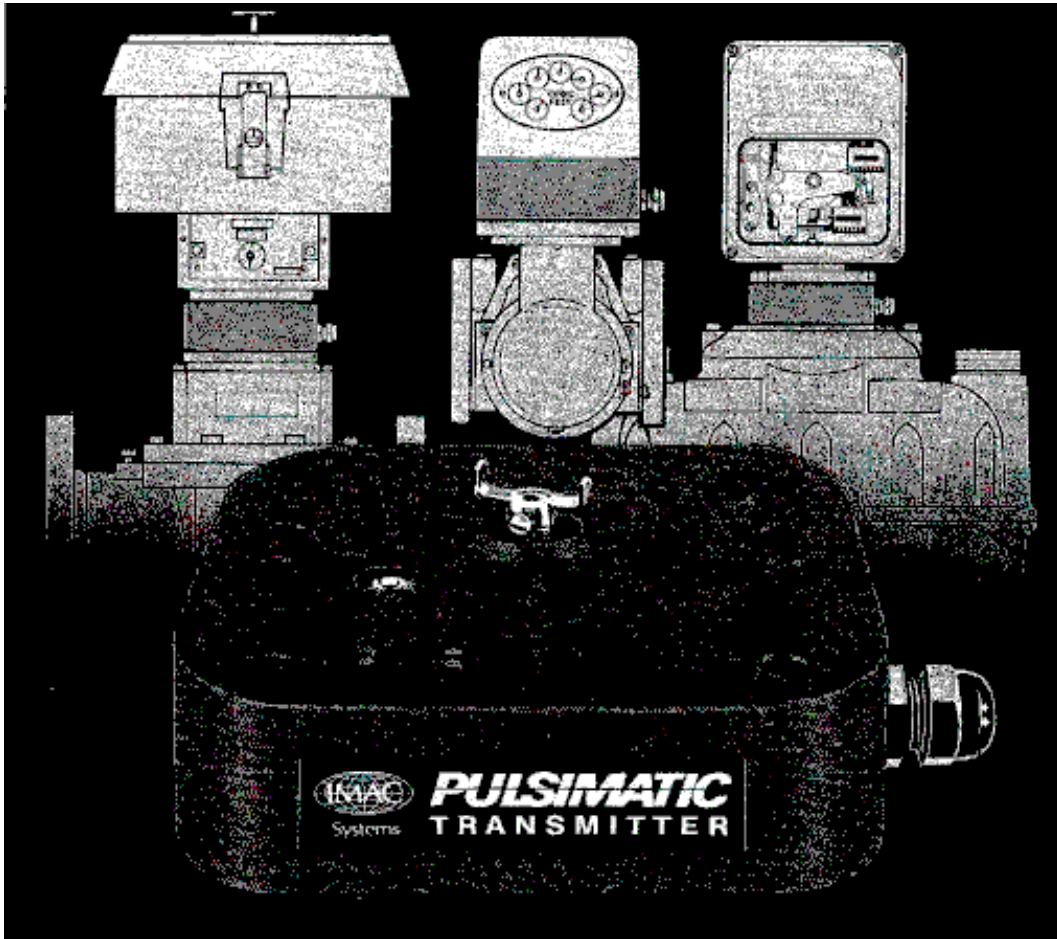
- 3-5.1 sauf l'alinéa (d)
  - 21-2.1, s'il y a lieu
- de la norme LMB-EG-08 doit être inscrite de façon indélébile sur une ou plusieurs plaques signalétiques solidaires du compteur.

**SCELLAGE**

Le générateur d'impulsions est fixé au compteur de gaz à l'aide de goujons filetés 5/16-18 en brass. À l'extrémité de chaque goujons, une surface plane est usinée et perforée. Un câble de scellage rattache tous les boulons à travers leur trou avant d'être fermé à l'aide d'un joint de sécurité.

**ÉVALUÉ PAR**

Christian Bonneau  
 Métrologiste légal junior  
 Tél. : 613-941-1394  
 Télécopieur : 613-952 1754  
 Courriel : [bonneau.christian@ic.gc.ca](mailto:bonneau.christian@ic.gc.ca)



**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 inspection office of Industry Canada.

Original signed by Randy Byrtus for:

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 compteurs identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation 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 prescriptions 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 prescriptions établies en vertu de l'article 12 du dit règlement. 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 d'Industrie Canada.

Copie authentique signée par Randy Byrtus pour:

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

Date: **2008-04-22**

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