



## **NOTICE OF APPROVAL**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry  
for:

### **TYPE OF DEVICE**

Electronic Pulse Generator

### **APPLICANT**

Rio Tronics Corp.  
6841 South Yosemite,  
Centennial, CO 80112,  
USA

### **MANUFACTURER**

Rio Tronics Corp.  
6841 South Yosemite,  
Centennial, CO 80112  
USA

### **MODEL(S)/MODÈLE(S)**

PulsePoint PP series

P/N: PPAM2-2P for Canadian Meter  
P/N: PPIN2-2P for Invensys/Equimeter  
P/N: PPSA2-2P for Actaris/Schlumberger

## **AVIS D'APPROBATION**

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

### **TYPE D'APPAREIL**

Générateur d'impulsions électronique

### **REQUÉRANT**

### **FABRICANT**

### **RATING/CLASSEMENT**

See Specifications / Voir Caractéristiques

**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 model PulsePoint PP series electronic pulse initiator is a Form A digital sensor which produces two pulses for each revolution of a gas meter register dial.

The pulse generator consists of a plastic housing which contains a tubular flexible blade switch, a printed circuit board and a magnetic rotor with two poles fixed to the driving shaft of the register. This magnetic rotor is assembled directly on the dial shaft and actuates the sensor two times per dial revolution. The pulse generator PulsePoint PP series configured with the form A output has a shielded cable connecting the circuitry of the generator to a 3<sup>rd</sup> party external receiver, see photo. Each produced pulse is transmitted to a receiving device by a two-conductor 24 gauge shielded cable, and identified as "Meter Wire" manufactured by Riotronics Corp.

Any approved compatible form A pulse receiving device may be used with the PulsePoint PP series. The following models of the PulsePoint PP series denoted by part number can be installed on the following approved diaphragm gas meters with a dial-type register;

Canadian Meter, class 175, 250. P/n; PPAM2-2P  
 Invensys/Equimeter, class 250, 275, 400. P/n;  
 PPIN2-2P  
 Actaris/Schlumberger, class 240, 250, 400. P/n;  
 PPSA2-2P

**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 générateur d'impulsions électronique, modèle PulsePoint série PP, est un détecteur numérique de Forme A qui produit deux impulsions par révolution du cadran d'un compteur de gaz.

Le générateur consiste en un boîtier de plastique renfermant un interrupteur tubulaire à lame souple, une circuiterie de mise en forme et un rotor magnétique à deux pôles fixés sur l'arbre d'entraînement de l'index. Ce rotor magnétique est monté directement sur l'arbre du cadran et actionne l'interrupteur tubulaire deux fois à chaque révolution du cadran. Le générateur d'impulsions, modèle PulsePoint, série PP configuré avec une sortie de form A possède un câble blindé reliant la circuiterie du générateur à une 3<sup>rd</sup> partie, soit un récepteur extérieur, voir la photo. Chaque impulsion produite est transmise à un récepteur par un câble blindé de calibre n° 24 à deux conducteurs identifiés "Meter Wire" et fabriqué par Riotronics Corp.

Tout récepteur d'impulsions de forme A approuvé et compatible peut être utilisé avec le générateur PulsePoint série PP. Les modèles suivants de la série PulsePoint PP dénotés par un numéro de pièce peuvent être installés sur les compteurs de gaz approuvés avec une minuterie à cadran tel que;

Canadian Meter, classe 175, 250. P/n; PPAM2-2P  
 Invensys/Equimeter, classe 250, 275, 400. P/n;  
 PPIN2-2P  
 Actaris/Schlumberger, classe 240, 250, 400. P/n;  
 PPSA2-2P

**SPECIFICATIONS**

Maximum switching voltage:  $\pm 180$  V dc  
 Maximum switching power: 8 W  
 Contact resistance: 0.5 ohms  
 Maximum pulse rate: 100 Hz  
 Maximum bounce time: 250 ms  
 Operating temperature range:  $-40^{\circ}$  C to  $+130^{\circ}$  C  
 Minimum voltage breakdown:  $\pm 220$  V dc

More detailed information is contained in a brochure entitled "PulsePoint" published by the applicant, and other information sheets also available from the applicant.

**MARKINGS**

A nameplate, affixed to the host meter, contains the following information:

- Manufacturer: Riotronics Corp.
- Model number: PulsePoint, PP series
- Serial/part number:
- Approval number:
- Number of pulses per revolution of drive dial:  
2 pulses
- Contact rating, form A
- K factor: volume/pulse ( $\text{ft}^3$  or  $\text{m}^3$ )
- Maximum pulse rate: 100 Hz

**SEALING**

The pulse initiator is effectively sealed inside the meter register cover. The provisions for sealing the meter register cover are described in the respective notice of approval for the meter.

**EVALUATED BY****AG-0515**

Raymond Prince  
 Approvals Examiner  
 Tel: (613) 948-7278  
 Fax: (613) 952-1754

**CARACTÉRISTIQUES**

Tension de commutation max.:  $\pm 180$  V cc  
 Puissance de commutation max.: 8 W  
 Résistance de contact: 0.5 ohm  
 Fréquence d'impulsion maximale: 100 Hz  
 Temps de rebondissement max.: 250 ms  
 Plage de températures de service:  $-40^{\circ}$  C à  $130^{\circ}$  C  
 Tension de claquage min.:  $\pm 220$  V cc

Une brochure intitulée "PulsePoint", publiée par le requérant, renferme plus de détails sur l'appareil. D'autres notices techniques sont également disponibles du requérant.

**MARQUAGES**

Une plaque signalétique, fixée au compteur principal, contient les renseignements suivants:

- Fabricant: Riotronics Corp.
- Numéro de modèle: PulsePoint, série PP
- Numéro de série/pièce:
- Numéro d'approbation:
- Nombre d'impulsions par révolution du cadran d'entraînement, 2 impulsions
- Type d'impulsion, forme A
- Constante K: volume/impulsion ( $\text{pi}^3$  ou  $\text{m}^3$ )
- Fréquence d'impulsion max.: 100 Hz

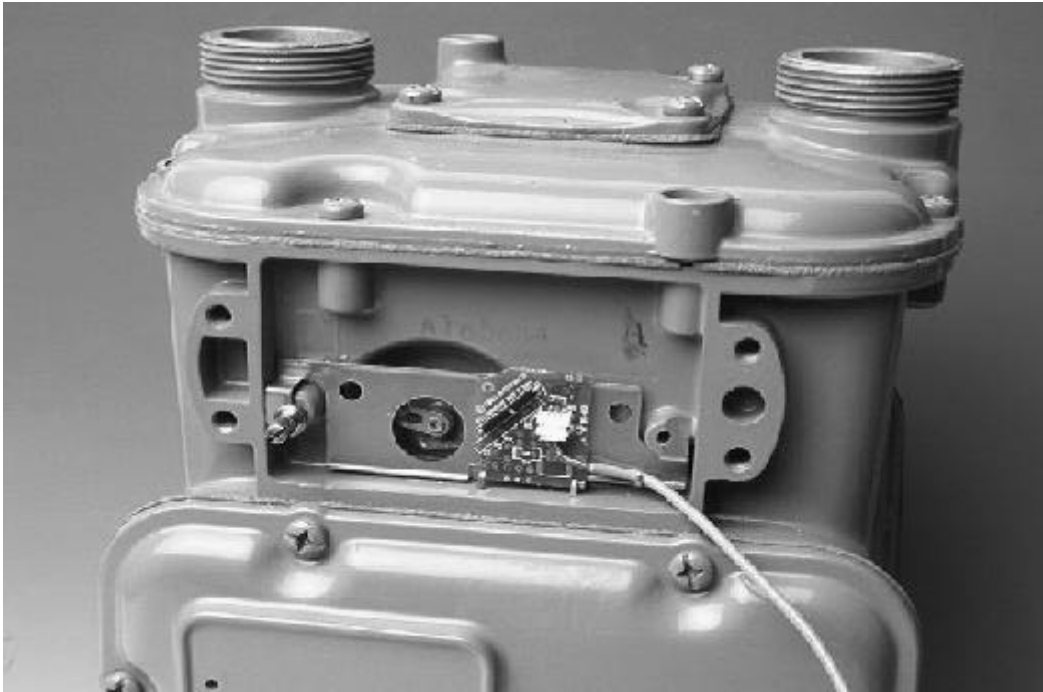
**PLOMBAGE**

Le générateur d'impulsions est scellé à l'intérieur du couvercle du compteur. Les instructions de scellement pour le couvercle du registre du compteur sont décrites dans les avis d'approbations respectives des compteurs.

**ÉVALUÉ PAR****AG-0515**

Raymond Prince  
 Examineur d'approbations  
 Tél: (613) 948-7278  
 Fax: (613) 952-1754





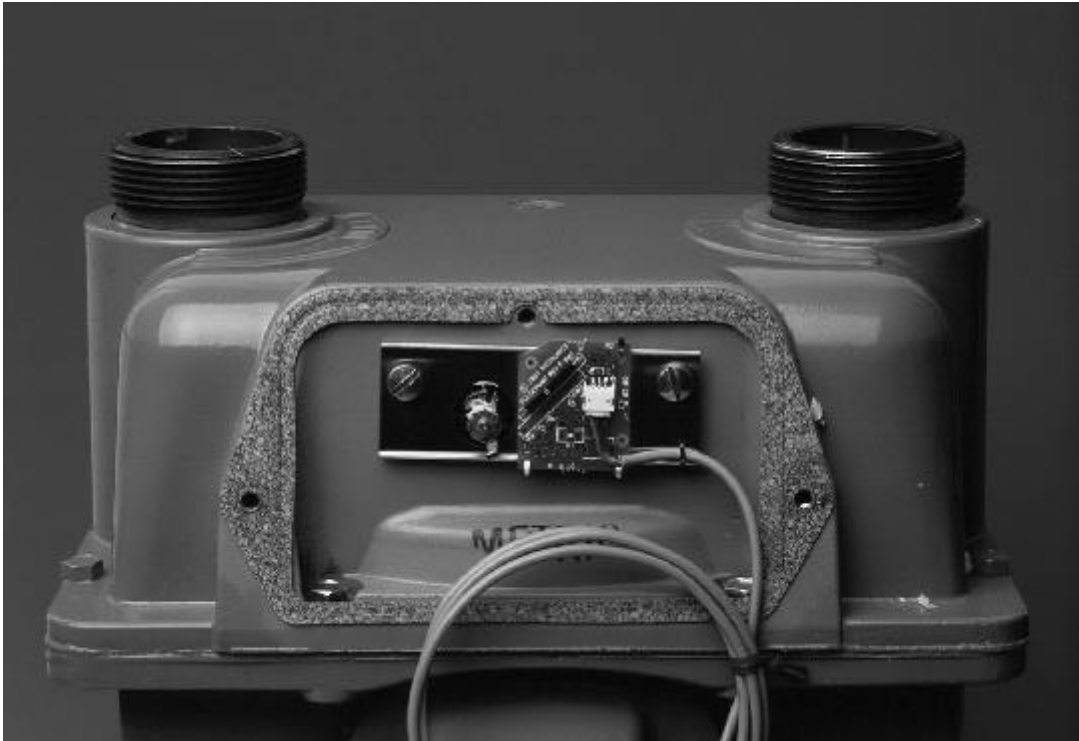
**Canadian Meter, class 175, 250 PulsePoint p/n; PPAM2-2P**



Inven

**Equimeter, class 250, 275, 400 Pulse Point p/n; PPIN2-2P**

sys



**Actaris Schlumberger, class 240, 250, 400 PulsePoint p/n; PPSA2-2P**

**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 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, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de ladite Loi.

Le scellage, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*. Les exigences de scellage et de marquage sont définies dans les prescriptions établis 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 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: **2003-12-09**

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