



MAY 29 1997

**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**

Electronic Pulse Generator

Générateur d'impulsions électronique

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Alcana Instrumentation and Controls Corporation  
Bay 6, 4451 - 61 Avenue S.E.  
Calgary, Alberta  
T2C 1Z6

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Alcana Instrumentation and Controls Corporation  
Bay 6, 4451 - 61 Avenue S.E.  
Calgary, Alberta  
T2C 1Z6

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING / CLASSEMENT**

Alcana-02

**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:**

##### **DESCRIPTION**

The model Alcana-02 is an electronic pulse generator which is capable of handling one or two pulses per revolution of the index hand on the gas register of various natural gas meters.

The pulse generator consists of a magnet mechanically coupled to the meter's drive dog and a reed switch configured for a Form A type of output signal.

##### **OPERATION THEORY**

The Alcana-02 pulse generator uses a reed switch and magnet to generate a pulse.

The rotation of the meter's drive dog causes the magnet to turn. A pulse is induced when the magnet passes the reed switch.

**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:**

##### **DESCRIPTION**

Le modèle Alcana-02 est un générateur d'impulsions électronique capable de traiter une ou deux impulsions par révolution de l'aiguille de l'indicateur de divers compteurs de gaz naturel.

Le générateur d'impulsions comprend un aimant raccordé de façon mécanique au cliquet d'entraînement du compteur et un interrupteur à lames configuré pour un signal de sortie de forme A.

##### **THÉORIE DE FONCTIONNEMENT**

Le générateur d'impulsions Alcana-02 utilise un interrupteur à lames et un aimant pour produire une impulsion.

En tournant, le cliquet d'entraînement du compteur imprime à l'aimant un mouvement de rotation. Une impulsion est induite lorsque l'aimant passe devant l'interrupteur à lames.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd****NAMEPLATE REQUIREMENTS**

A nameplate affixed to the meter index contains the following information:

Manufacturer: Alcana Instrumentation  
 Model: ALC-02  
 Serial number: 30197  
 Departmental Approval Number: AG-0416  
 Type of output signal: Form A  
 Pulse rate: 1 or 2 pulse/#ft<sup>3</sup>, max  
 frequency 10p/sec.

**SEALING REQUIREMENTS**

Because the pulse unit is behind the meter index and inside the index box, the device will not have to be sealed separately. Registers are sealed as indicated in their respective approval notices.

**SPECIFICATIONS**

Power: 3 watts  
 Voltage: 100 Vdc  
 Switching current: 0.25 amps  
 Output signal: Form A

**EVALUATED BY**

Judy Farwick  
 Approvals Examiner  
 Tel: (613) 952-0642  
 Fax: (613) 952-1754

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****PLAQUE SIGNALÉTIQUE**

Une plaque signalétique fixée à l'indicateur du compteur renferme les données suivantes:

Fabricant: Alcana Instrumentation  
 Modèle: ALC-02  
 Numéro de série: 30197  
 Numéro d'approbation du Ministère: AG-0416  
 Type de signal de sortie: Forme A  
 Taux d'impulsion: 1 ou 2 impulsion/nbre pi<sup>3</sup>,  
 fréquence max 10 imp/s

**SCELLAGE**

Étant donné que le générateur d'impulsions se trouve derrière l'indicateur du compteur et à l'intérieur du boîtier de l'indicateur, l'appareil ne doit pas être scellé séparément. Les enregistreurs sont scellés de la façon indiquée dans les avis d'approbation qui les visent.

**CARACTÉRISTIQUES**

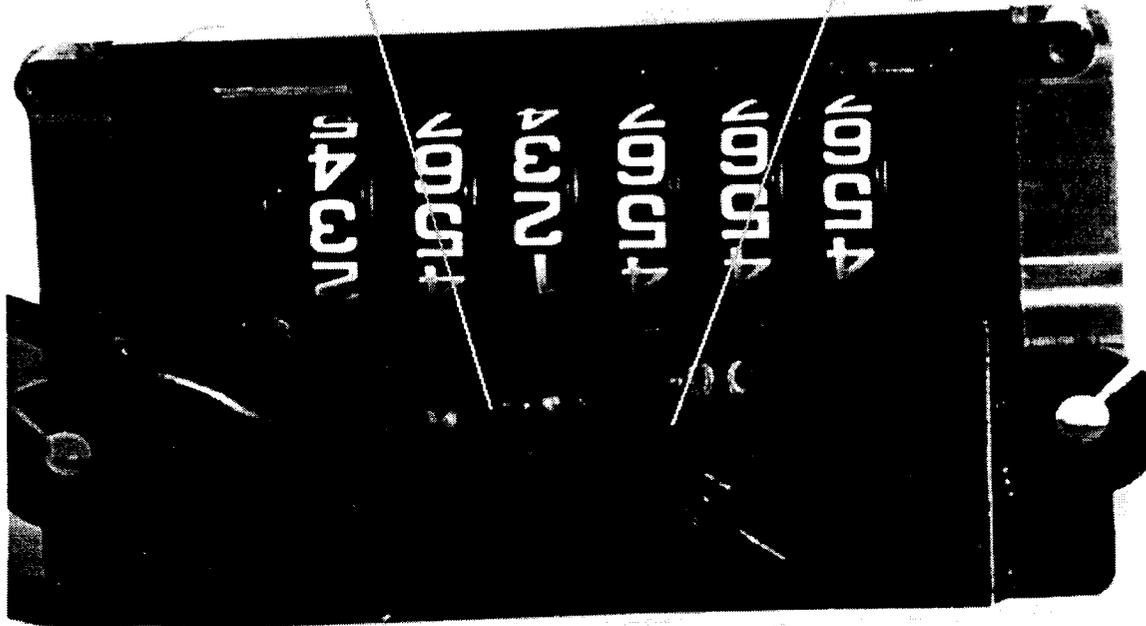
Alimentation: 3 watts  
 Tension: 100 V c.c.  
 Courant de commutation: 0.25 A  
 Signal de sortie: Forme A

**ÉVALUÉ PAR**

Judy Farwick  
 Examineur d'approbations  
 Tél: (613) 952-0642  
 Fax: (613) 952-1754

REED SWITCH

MAGNET



**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.



René Magnan, P.Eng.  
Acting Director  
Approval Services Laboratory

**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 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 scellement, 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 d'installation et d'utilisation 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 dudit règlement. Sauf dans le 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.

René Magnan, ing.  
Directeur intérimaire  
Laboratoire des services d'approbation

Date:

MAY 29 1997