



**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 Volume Transponder  
(Encoder/Receiver/Transmitter)

Transponder électronique de volume  
(encoder/récepteur/transmetteur)

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Itron Inc.  
2818 North Sullivan Road  
Spokane, Washington  
USA 99216

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Itron Inc.  
2401 North State Street  
Waseca, Minnesota  
USA 56093

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING/ CLASSEMENT**

40G ERT®  
40G REMOTE ERT

See "Summary Description" / Voir "Description Sommaire"

**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.

**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.

### **SUMMARY DESCRIPTION:**

The Itron model 40G ERT and/or 40G Remote is a combination automatic meter reader and an electronic transponder. The meter is read and upon interrogation the data is transmitted over a radio frequency to a mobile computer.

The model 40G ERT is installed inside the register housing and adapts to the host meter with a complete new plastic base and a new register cover. Cork gaskets seal the components together as well as to the meter.

The 40G ERT Remote pulse initiator is attached to the test dial of the mechanical register. A 3 wire cable is connected from the initiator to the AMR. This initiator is on the magnetic switch which counts one pulse per revolution of the test dial.

The Itron 40G ERT and Remote units are powered by a single lithium cell. The battery life under average useage is about 14 years.

### **DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Les modèle Itron 40G ERT ou 40G à distance combinent un lecteur automatique de compteur et un transpondeur électronique. Le compteur est lu et, sur interrogation, les données sont transmises par fréquence radio à un ordinateur mobile.

Le modèle 40G ERT est installé à l'intérieur du boîtier de l'enregistreur et se fixe au compteur principal par l'entremise d'un nouveau socle en plastique et d'un nouveau couvercle d'enregistreur. Les composants sont scellés les uns aux autres et au compteur par des garnitures d'étanchéité en liège.

Le générateur d'impulsions du modèle 40G ERT à distance est fixé au cadran de contrôle de l'enregistreur mécanique. Un câble à 3 fils raccorde le AMR au générateur d'impulsions qui est relié à un commutateur magnétique qui compte une impulsion par révolution du cadran de contrôle.

Les modèles Itron 40G ERT et ceux à distance sont alimentés par une seule pile au lithium. La durée de vie de la pile établie pour une utilisation moyenne est d'environ 14 ans.

Upon installation the Itron 40G ERT is programmed to match the initial reading on the mechanical register. The unit may be sealed to prevent any physical access to it. Subsequent re-programming is not possible without breaking the seal and re-setting the unit by removing and reconnecting the power supply.

The 40G ERT has three different locks for securing program information:

Lock Level 1, permits an ERT unit to be re-programmed by a ReadOne®Pro hand held terminal with a matching utility identification number. This Lock Level is not approved for use.

Level 2 Lock, permits an ERT unit to be re-programmed after it has been “unlocked” by a ReadOne®Pro hand held terminal that has the ability to unlock and with a matching utility identification number. Once unlocked, there is a five (5) minute window for the ReadOne®Pro to complete any programming.

With Lock Level 3, the ERT unit cannot be reprogrammed until the ERT Unit is powered down and reset to default settings. This requires disconnecting and reconnecting the battery on the ERT unit.

The 40G and 40G ERT Remote unit can be programmed with the Read One®Pro hand held terminal. Reprogramming is accomplished depending on the lock level originally defined.

These devices can be used with approved and compatible gas meters and pulse transmitters.

Lors de l'installation, le modèle Itron 40G ERT est programmé pour correspondre à la lecture initiale de l'enregistreur mécanique. L'appareil peut être scellé afin d'y interdire tout accès. Pour effectuer toute reprogrammation subséquente, il faut briser le scellé et réinitialiser l'appareil en coupant et en rétablissant l'alimentation.

Le 40G ERT comporte trois mécanismes de verrouillage différents pour protéger l'information des programmes:

Le verrouillage de niveau 1 permet la reprogrammation d'une unité ERT à l'aide d'un terminal portatif ReadOne®Pro avec le numéro d'identification du service public correspondant. L'utilisation de ce niveau de verrouillage n'est pas approuvée.

Le verrouillage de niveau 2 permet la reprogrammation d'une unité ERT après qu'elle a été “déverrouillée” à l'aide d'un terminal portatif ReadOne®Pro capable de déverrouillage et avec le numéro d'identification du service public correspondant. Une fois l'unité déverrouillée, le ReadOne®Pro dispose d'un délai de cinq (5) minutes pour effectuer toute programmation.

Avec le verrouillage de niveau 3, l'unité ERT ne peut pas être reprogrammée tant qu'elle n'est pas mise hors circuit et réinitialisée avec les paramètres par défaut. Cette opération requiert le débranchement et le rebranchement de la batterie de l'unité ERT.

Les unités 40G et 40G ERT à distance peuvent être programmées à l'aide du terminal portatif Read One®Pro. La reprogrammation s'effectue selon le niveau de verrouillage défini à l'origine.

Ces appareils peuvent être utilisés avec les compteurs de gaz et les générateurs d'impulsions approuvés et compatibles.

## SPECIFICATIONS

Receiver Frequency: 952-956 MHz

Transmitter Frequency: 910-920 MHz

Power Supply: 1 lithium A cell

Programmable Parameters:

- index reading
- test hand multiplier
- index roll over
- pressure compensation
- security flags

Operating Temperature Range: -30°C to 70°C

Operating Humidity Range: 5% RH to 95% RH

Product Identification:

serial number and bar code

Construction Material: polyetherimide plastic

Maximum Count Rate:

0.67 seconds per revolution

## SEALING

The Itron 40G ERT can be sealed in the same manner as the original register cover was sealed. Access to the register is prevented when wire is passed through drilled head screws and connected with a lead seal or through the use of screws and seal caps.

The AMR circuit of the Remote unit was sealed internally with silicon gel. Externally, it can be sealed by a red seal plug. The pulse initiator is attached to the test dial of the mechanical register which is sealed.

Also, organizations accredited by Measurement Canada for the verification and reverification of gas meters may use the "Lock Level 2" provided by the Itron 40G ERT for securing programming parameters. The "Lock Level 2" shall be used in accordance with specifications established by Measurement Canada and are subject to approval by Measurement Canada.

## CARACTÉRISTIQUES

Fréquence du récepteur: 952-956 MHz

Fréquence du transmetteur: 910-920 MHz

Alimentation: 1 pile A au lithium

Paramètres programmables:

- relevé de l'indicateur
- multiplicateur d'essai de poche
- réinitialisation de l'indicateur
- compensation de la pression
- drapeaux de sécurité

Plage des températures de service: -30 à 70°C

Plage de l'humidité: 5% H.R. à 95% H.R.

Identification du produit:

numéro de série et code à barres

Matériau de fabrication: polyétherimide

Vitesse de comptage maximale:

0.67 seconde par révolution

## SCELLAGE

Le modèles Itron 40G ERT peut être scellé de la façon utilisée pour le couvercle de l'enregistreur d'origine. L'accès à l'enregistreur est interdit lorsque le fil métallique passe dans la tête percée des vis pour être relié à un plomb ou lorsque des vis et des bouchons de scellage sont utilisés.

Le circuit AMR de l'appareil à distance est scellé à l'intérieur à l'aide d'un gel de silicone. Il peut être scellé à l'extérieur à l'aide d'un bouchon de scellage rouge. Le générateur d'impulsions est fixé au cadran de contrôle de l'enregistreur mécanique qui est scellé.

De plus, les organismes accrédités par Mesures Canada pour la vérification et la revérification des compteurs à gaz peuvent utiliser le "verrouillage de niveau 2" du 40G ERT d'Itron pour protéger les paramètres de programmation. Le "verrouillage de niveau 2" doit être utilisé conformément aux spécifications établies par Mesures Canada sous réserve de l'approbation par Mesures Canada.

**NAMEPLATE MARKINGS**

The following information appears on tags attached to the 40G ERT housing or on the host meter:

Manufacturer: Itron Inc.  
 Model: 40G Remote ERT, 40G ERT  
 Serial Number:  
 Departmental Approval Number:  
 AG-0371  
 Index Rate:  
 ft<sup>3</sup> per revolution  
 m<sup>3</sup> per revolution

**REVISION**

The purpose of Revision 1 was to include the Itron 40G ERT Remote unit under Approval Number AG-0371. The 40G ERT and the 40G Remote ERT Unit show the same circuitry but the A.M.R. of Remote unit is relocated outside the register case.

The purpose of Revision 2 is to permit the use of the "level 2 soft lock" security feature by organizations accredited for its use by Measurement Canada and to change the address of the approval applicant and manufacturer.

**EVALUATED BY**

**Rev. 1**  
 David Lau  
 Approvals Examiner  
 Tel: (613) 952-0647  
 Fax: (613) 952-1754

**Rev. 2**  
 Randy Byrtus  
 Approvals Technical Coordinator  
 Tel: (613) 952-0631  
 Fax: (613) 952-1754

**MARQUAGES DE LA PLAGE SIGNALÉTIQUE**

Les renseignements suivants doivent être inscrits sur des étiquettes fixées au boîtier du 40G ERT ou au compteur hôte:

Fabricant: Itron Inc.  
 Modèle: 40G ERT à distance, 40G ERT  
 Numéro de série:  
 Numéro d'approbation du Ministère:  
 AG-0371  
 Taux de l'indicateur:  
 pi<sup>3</sup> par révolution  
 m<sup>3</sup> par révolution

**RÉVISION**

La Révision 1 visait à ajouter les appareils Itron 40G ERT à distance dans l'avis d'approbation AG-0371. Les appareils 40G ERT et 40G ERT à distance ont les mêmes circuits mais le AMR du modèle à distance se trouve maintenant à l'extérieur du boîtier de l'enregistreur.

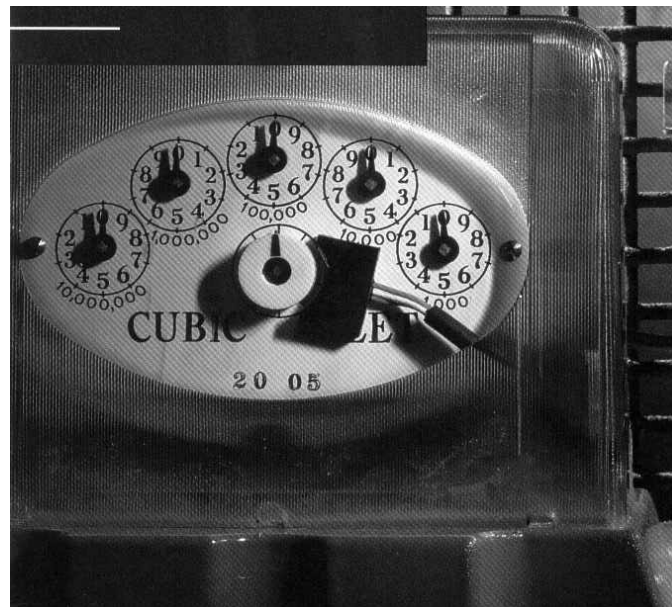
Le but de la révision 2 est de permettre l'utilisation du dispositif de sécurité du "verrouillage programmable de niveau 2" par des organismes accrédités par Mesures Canada ainsi que de changer l'adresse du fabricant et requérant de l'approbation.

**ÉVALUÉ PAR**

**Rév. 1**  
 David Lau  
 Examineur d'approbation  
 Tél.: (613) 952-0647  
 Fax: (613) 952-1754

**Rév. 2**  
 Randy Byrtus  
 Coordonnateur en Technologie: Approbation  
 Tél: (613) 952-0631  
 Fax: (613) 952-1754

**40 ERT REMOTE / à distance**



**40G ERT**



**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 copy signed by:

René Magnan, P. Eng  
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 la dite 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 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:

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

Date: **SEP 23 1998**

Web Site Address / Adresse du site internet:



<http://mc.ic.gc.ca>