



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

Remote Reading Attachment

TYPE D'APPAREIL

Accessoire de télélecture

APPLICANT

Advanced Technology RAMAR Limited
7 Enterprise Way
Aviation Park
Christchurch, Dorset
United Kingdom, BH23 6HB

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Advanced Technology RAMAR Limited
7 Enterprise Way
Aviation Park
Christchurch, Dorset
United Kingdom, BH23 6HB

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

EM915V1
TransPondIT

RATING/CLASSEMENT

240 volts (ac) / 240 volts (c.a.)
Frequency / fréquence: 60 Hz

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 TransPondIT Electric EM915V1 is part of an automated meter reading system that allows meter data to be read remotely.

The EM915V1 is approved for the remote reading of the following:

kW•h

The EMV915V1 is approved to be installed in the following approved meters:

Landis & Gyr:	Type MX	(AE-0569)
Elster Metering:	Type AB1R	(AE-0598)
G.E.:	Type I-70S	(E-0088)

DESCRIPTION

The TransPondIT electric meter interface unit (EMIU) is an elliptical shaped printed circuit board which is retro-fitted under the glass of approved meters.

The installation also requires application of a black decal on the under side of the meter's disc.

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 TransPondIT Electric EM915V1 fait partie d'un système de lecture automatisé de compteurs qui permet de faire une télélecture des données du compteur.

Le EM915V1 est approuvé pour la télélecture de :

kW•h

Le EMV915V1 est approuvé pour être installé dans les compteurs approuvés suivants :

Landis & Gyr:	Type MX	(AE-0569)
Elster Metering:	Type AB1R	(AE-0598)
G.E.:	Type I-70S	(E-0088)

DESCRIPTION

Le module d'interface du TransPondIT electric (MITE) avec le compteur est une carte de circuits imprimés de forme elliptique qui est ajoutée sous le verre des compteurs approuvés.

L'installation exige également l'application d'un décalque noir sur le dessous du disque du compteur.

THEORY OF OPERATION

The device uses an integrated optical pick-up to read the rotation of the electro-mechanical disc by detecting the black decal. For each revolution of the disc, the EMIU will increment a register within the EMIU. The meter ID, meter reading, tamper register reading and a cyclic redundancy check (CRC) is then transmitted on a regular interval (Typically 5 seconds).

The TransPondIT transmits an RF signal in the band of 902-928 MHz on a regular basis of approximately 5 seconds.

The RF signal can be received by a hand held unit or a receiver in a vehicle.

PROGRAMMING

All programming is done in the meter shop using ConFigIT software. Programming requires a device named ConFigIT which consists of a small box and a cable for connecting the ConFigIT box to a computer via a RS232 serial 9 pin connector. The ConFigIT is powered either by 4AA batteries or ac power.

The ConFigIT programs the TransPondIT prior to its being fitted into the meter.

SEALING

Sealing of these meters is accomplished by conventional method for energy meters.

Prior to the meter being put into service the module can be programmed to match the actual reading on the host meter's mechanical register.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'appareil utilise un capteur optique intégré pour lire les rotations du disque électro-mécanique au moyen de la détection du décalque noir. Pour chaque rotation du disque, le MITE incrémente de un son registre interne. L'identification du compteur, le relevé du compteur, le relevé du registre anti-trafficage et un contrôle de redondance cyclique sont alors transmis, à intervalle régulier (généralement toutes les 5 secondes).

Le TransPondIT transmet un signal RF dans la fréquence de la bande 902-928 MHz, à un intervalle régulier d'environ 5 secondes.

Le signal RF peut être capté par une unité portable ou par un récepteur monté dans un véhicule.

PROGRAMMATION

Toute la programmation se fait en atelier au moyen du logiciel ConFigIT. La programmation requiert un appareil appelé ConFigIT, constitué d'une petite boîte et d'un câble pour la connexion de la boîte ConFigIT à l'ordinateur au moyen d'un connecteur série à 9 contacts RS232. Le ConFigIT est alimenté soit par 4 piles AA soit par courant alternatif.

Le TransPondIT est programmé par le ConFigIT avant d'être installé dans le compteur.

SCELLAGE

Le scellage de ces compteurs est effectué au moyen de la méthode classique de scellage des compteurs d'énergie.

Avant la mise en service du compteur, le module peut être programmé de manière à concorder avec la lecture réelle de l'indicateur mécanique du compteur hôte.

SPECIFICATIONS

Auxiliary power: 240V (ac)

Operating Temperature: -40°C to + 53°C

For more comprehensive information concerning design, construction, theory of operation, capabilities, calibration, installation, use, etc., the manufacturer's literature, the manufacturer or the manufacturer's agent(s) should be consulted.

EVALUATED BY

Fred Bissagar
Complex Approvals Examiner
Tel: (613) 941-4610
Fax: (613) 952-1754

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation auxiliaire : 240V (c.a.)

Température de service : - 40° C à + 53° C

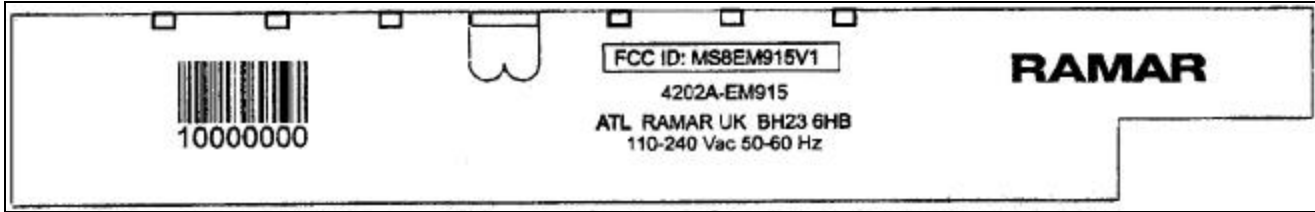
Pour de plus amples renseignements sur la conception, la construction, le principe de fonctionnement, les capacités, l'étalonnage, l'installation, l'utilisation, etc., veuillez consulter les documents du fabricant, le fabricant ou ses représentants.

ÉVALUÉ PAR

Fred Bissagar
Examineur d'approbations complexes
Tél. : (613) 941-4610
Fax. : (613) 952-1754

NAMEPLATE AND MARKINGS

PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES



ConFigIT Unit / L'unité ConFigIT

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 :

Adnan Rashid
Senior Engineer – Electricity 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 normes établis aux termes de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*, la présente approbation est accordée en vertu 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 normes 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 normes 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 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 :

Adnan Rashid
Ingénieur principal – Mesure de l'électricité
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2004-02-26**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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