



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 Device:Remote Reading Attachment

Générateur d'impulsions: Accessoire de télémesurage de compteur d'électricité

APPLICANT

REQUÉRANT

Itron Inc.
2401 N. State St.
Waseca, Minnesota
USA, 56093

MANUFACTURER

FABRICANT

Itron Inc.
2401 N. State St.
Waseca, Minnesota
USA, 56093

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

51E-L

240 volts (ac/c.a)
Frequency/ fréquence: 60Hz
2.0 - 200 amperes/ampères

Max: 2 revolutions per second / 2 révolutions par seconde

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 51E-L is approved for the remote reading of the following;

kW•h

The 51E-L device is approved for the remote reading from approved metering devices. The device is capable of a count of 16,777,216 revolutions prior to rollover of the register to "0". The Master station keeps track of these rollovers.

The Master station software archives device specific meter read data, processes signals received from the 51E-L and manages communications with the 51E-L.

The 51E-L automated remote reading capabilities are done via telephone line.

The 51E-L is approved to be installed in the following approved meters;

Landis & Gyr : Type MX (AE-0569)

ABB: Type AB1 (AE-0598)

G.E.: Type I-70-S (E-0088)

Westinghouse: Type D4S (E-82, E-0133)

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 51E-L est approuvé pour la télélecture de :

kW•h

L'appareil 51E-L est approuvé pour la télélecture des appareils de mesure approuvés. Il peut se rendre jusqu'à 16 777 216 révolutions avant que l'indicateur ne retourne à « 0 ». La station maîtresse comptabilise ces retours à zéro.

Le logiciel de la station maîtresse archive les données d'un compteur particulier et sa lecture, traite les signaux reçus du 51E-L et gère les communications avec le 51E-L.

Les opérations de télélecture automatisées du 51E-L sont effectuées au moyen d'une ligne téléphonique.

Le 51E-L est approuvé pour être installé dans les compteurs approuvés suivants :

Landis & Gyr : Type MX (AE-0569)

ABB : Type AB1 (AE-0598)

G.E. : Type I-70-S (E-0088)

Westinghouse : Type D4S (E-82, E-0133)

DESCRIPTION

The device consists of a solid state circuit board mounted in a plastic case. The two black wires are designated for input power for the module and are connected in parallel with the potential coil terminals of the meter via clips. The other wire is for the telephone connection and exits from the back of the meter. The 51E-L has an optical pick-up which senses the revolutions of the meter disk.

THEORY OF OPERATION

The 51E-L is powered by the meter mains on the line side and is capable of counting disk revolutions which are then stored in non-volatile EEPROM register and provides remote reading of the disk revolution register via telephone line communication.

The unit will call out to the host computer when a transmitter loses power, and when power is restored.

PROGRAMMING

The Handheld V6.17C software is installed on a IBM compatible computer and is utilized as an investigators software to verify the meter. The individual device is programmed at the factory.

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 current reading on the host meter's mechanical register.

DESCRIPTION

L'appareil comprend une plaque de circuits à semi-conducteurs dans un boîtier de plastique. Les deux fils noirs sont désignés pour l'alimentation d'entrée du module et sont reliés en parallèle aux bornes de bobines de tension du compteur au moyen d'agrafes. L'autre fil sert à la communication téléphonique et sort par l'arrière du compteur. Le 51E-L est muni d'un capteur optique qui détecte les révolutions du disque du compteur.

THÉORIE DE FONCTIONNEMENT

Le 51E-L est alimenté par les réseaux du compteur du côté ligne et peut compter les révolutions du disque qui sont ensuite enregistrées dans la mémoire EEPROM non volatile de l'indicateur et qui fournissent une télélecture de la révolution du disque au moyen d'une communication par ligne téléphonique.

L'appareil demandera à entrer en communication avec l'ordinateur hôte lorsqu'un transmetteur détecte une panne de courant, ainsi lorsque l'alimentation est rétablie.

PROGRAMMATION

Le logiciel Handheld V6.17C est installé sur un ordinateur compatible IBM et est utilisé comme logiciel enquêteur pour vérifier le compteur. L'appareil est programmé à l'usine.

SCELLAGE

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

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

SPECIFICATIONS

Auxiliary power:240V (ac)

Operating Temperature:

-40°C to +53°C (tested by Measurement Canada)

-40°C to +85°C (claimed by Manufacturer)

Firmware Version: 51E-L Version 11

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

Alain Gagné, Original and Rev.1

Approvals Examiner

Tel: (613) 952-2259

Fax: (613) 952-1754

REVISION**Rev.1**

The purpose of revision 1 is to modify the model name to remove the word "Siris", to correct the firmware version of the 51E-L and to include the new nameplate.

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation auxiliaire :240(c.a.)

Températures de service :

-40°C à +53°C (testées par Mesures Canada)

-40°C à +85°C (déclaré par le manufacturier)

Version du microprogramme: 51E-L Version 11

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 les représentants du fabricant.

EVALUÉ PAR

Alain Gagné, originale et Rév.1

Examineur des approbations

Tél: (613) 952-2259

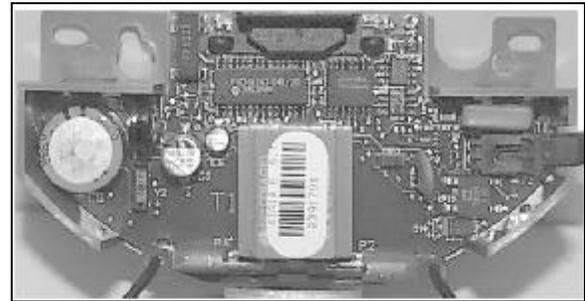
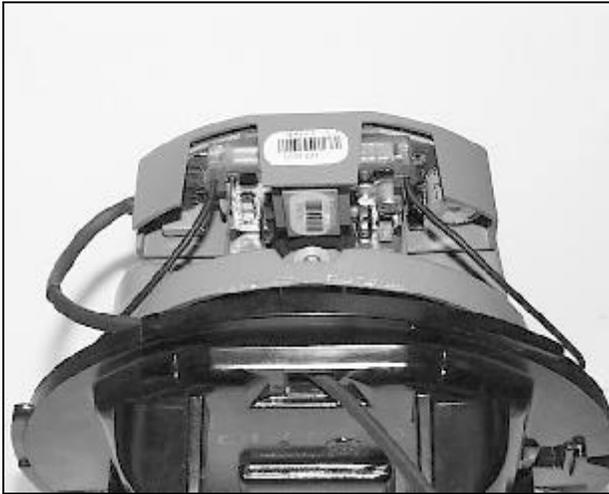
Fax: (613) 952-1754

RÉVISION**Rév.1**

Révision 1 vise à modifier le nom du modèle en enlevant le mot "Siris", à corriger la version de microprogrammation du 51E-L et aussi à inclure la nouvelle plaque signalétique.

NAMEPLATE AND MARKINGS

PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES



Old nameplate

New nameplate

Note:

Opening for the communication cable must be fashioned in a way to prevent dust and foreign matter from entering the meter.

Nota :

Le trou pour le câble de télécommunications doit être conçu de manière à ce qu'aucune poussière ni matière étrangère ne puissent entrer dans le compteur.

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
Claude Renaud for:

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 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 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 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
Claude Renaud pour:

Adnan Rashid
Ingénieur principal – Mesure de l'électricité
Direction de l'Ingénierie et des Services de laboratoire

Date: **MAR 12, 2003**

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