



Mesures Canada

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

Electricity Meter: Energy and Demand

Compteur d'électricité: Énergie et puissance

APPLICANT

REQUÉRANT

General Electric
130 Main Street
Somersworth, New Hampshire, 03878
USA

MANUFACTURER

FABRICANT

General Electric
130 Main Street
Somersworth, New Hampshire, 03878
USA

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/CLASSEMENT

CE-10A

240V (ac)/240V (c.a.)
150 milliamperes/milliamètres
75 milliamperes/milliamètres
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 CE-10A meter herein approved is a solid state, 1 and 1½ element, combination energy-demand meter approved for metering kWh, kW and kVA. The meter also incorporates two 2-wire single phase metering circuits for load survey purposes.

Note: The metering system is restricted from use for the following applications:

- On three-phase services where line-to-line loading with power factor of less than 0.5 occurs.

The secondaries of the CT's for measurements total kWh, kW and kVA are rated 150mA (ac) for 2-wire metering of a 3-wire service. The two circuits for load survey are for 2-wire metering and the secondaries are rated for 75mA (ac). The load survey circuits are not approved for revenue metering.

The meter operates on the principle of multiplexed digital sampling with two levels of gain switching, (x1) and (x8).

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 compteur CE-10A approuvé en vertu du présent avis d'approbation est un compteur combiné d'énergie et de maximum à semiconducteurs composé de 1 et 1½ éléments approuvé pour mesurer les kWh, les kW et les kVA. Le compteur comprend également deux circuits de mesure bifilaires et monophasé destinés au contrôle de charges.

Remarque: L'utilisation de ce système de mesures est limitée aux installations autres que:

- Les services avec trois phases où le chargement entre les lignes peut résulter en un facteur de puissance de moins de 0,5.

Les enroulements secondaires du TC destinés à mesurer les kWh, les kW et les kVA sont de 150mA (c.a.) pour le mesurage bifilaire d'un réseau trifilaire. Les deux circuits associés au contrôle de la charge sont destinés à un mesurage bifilaire et les enroulements secondaires sont prévus pour 75mA (c.a.). Les circuits du contrôle de la charge ne sont pas approuvés à des fins de facturation.

Le compteur fonctionne suivant le principe de l'échantillonnage numérique multiplexé et comporte deux niveaux de gains par commutateurs, (x1) et (x8).

The register is physically the same as the Q90M register approved pursuant to Notice of Approval AE-0352 but differs in that separate displays of consumption in the two load survey circuits are provided.

The CE-10A register uses software version S/W V 3.0 for measurement and display functions.

The current inputs to the meters are provided by toroidal current transformers which are external to the meter, with rated secondary currents of either 75mA or 150mA (ac).

The meter display includes a normal mode, an alternate mode, and a test mode. Load survey measurements are displayed only in the alternate mode.

This meter may have three optional form A pulse outputs. The total kWh pulse output is approved for revenue metering.

Each output is representative of the load being measured and can be independently programmed with a different Kp. A billing multiplier of 1 or 10, depending on the load being metered, applies to total kWh, kW and kVA readings. The applicable billing multiplier appears on the register faceplate, tab multiplier.

The displayed values do not necessarily appear in the same order or sequence as shown for the normal and alternate modes.

The circuit rating information (e.g. CE-10, 240V, 200A) may vary depending on the size of the load being metered for revenue metering purposes.

L'enregistreur est physiquement identique à l'enregistreur Q90M approuvé en vertu de l'avis d'approbation AE-0352, mais il offre en plus des affichages distincts de la consommation dans les deux circuits de contrôle de la charge.

L'enregistreur CE-10A utilise un logiciel (version S/W V 3.0) pour les fonctions de mesurage et d'affichage.

Le courant d'entrée aux compteurs est assuré par des transformateurs de courant toroïdaux qui sont à l'extérieur du compteur et dont le courant nominal au secondaire est de 75mA (c.a.).

Le dispositif d'affichage comprend un mode principal, un mode secondaire et un mode de test. Les mesures à des fins de contrôle de la charge sont affichées seulement dans le mode secondaire.

Ce compteur peut avoir trois types de sorties d'impulsions de forme A. La sortie totale d'impulsions en kWh est approuvée pour le mesurage à des fins de facturation.

Chaque sortie est représentative de la charge mesurée et peut être programmée de façon indépendante et avoir un Kp différent. Un multiplicateur de facturation de 1 ou 10, suivant la charge étant mesurée, est appliqué au total des relevés en kWh, en kW et en kVA. Le multiplicateur de facturation applicable apparaît sur le devant de l'enregistreur.

Les valeurs affichées n'apparaissent pas nécessairement dans le même ordre ni dans la même séquence en mode principal et en mode secondaire.

Les valeurs nominales du circuit (comme CE-10, 240V, 200A) peuvent varier selon la grandeur de la charge étant mesurée à des fins de facturation.

The following items may be displayed:

Test Mode:

kWh 1
W 1
VA 1
kWh 2
kWh 3
Tr Invl. (Time remaining in interval)

Normal and Alternate Mode:

* kWh 1
* W 1
* VA 1
NR (Number of resets)
PO (Number of power outages)
CE10, 240V, 200A (i.e.; circuit rating)
Display Check

Alternate Mode Only:

** kWh 2
** kWh 3
Volts 1
Volts 2
Volts 3
Amp 1
Amp 2
Amp 3
*** XXX Kp 1
*** XXX Kp 2
*** XXX Kp 3
*** XXX Dmd Blk (Period)
*** XXX Dmd Sub (Sub-interval)
*** XXX Dsp Time
*** XXX CE-10
*** 240V, 200A (i.e.; circuit rating)

* Approved for revenue metering
** Not approved for billing
*** These items are not user selectable. They appear in the Alternate mode after register set-up.

Les données suivantes peuvent être affichées:

Mode de test:

kWh 1
W 1
VA 1
kWh 2
kWh 3
Tr Invl (Temps qui reste dans la période d'intégration)

Modes principal et secondaire:

* kWh 1
* W 1
* VA 1
NR (Nombre de réinitialisations)
PO (Nombre de pannes de courant)
CE10, 240V, 200A (valeurs nominales du circuit)
Vérification de l'affichage

Mode secondaire seulement:

** kWh 2
** kWh 3
Volts 1
Volts 2
Volts 3
Amp 1
Amp 2
Amp 3
*** XXX Kp 1
*** XXX Kp 2
*** XXX Kp 3
*** XXX Dmd Blk (Période d'intégration)
*** XXX Dmd Sub (Sous-intervalle d'intégration)
*** XXX Dsp Time (Heure d'affichage)
*** XXX CE-10
*** 240V, 200A (valeurs nominales du circuit)

* Approuvé à des fins de facturation
** Non approuvé à des fins de facturation
*** Ces données ne peuvent pas être choisies par l'utilisateur. Elles apparaissent dans le mode d'affichage secondaire après la préparation de l'enregistreur.

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

REVISION

Original **Issued Date: 1992-04-21**

Rev. 1

The purpose of revision 1 is to limit the use of meters to certain types of metering services/installations/applications.

It also incorporates the two supplemental notices dated 1993/09/07 and 1994/05/19.

This revision also updates the applicant and manufacturer addresses.

EVALUATED BY

W. R. Virtue, Original
Chief, Legal Metrology Laboratories

Graeme Banks, Rev. 1
Junior Legal Metrologist

Pour obtenir plus de détails ou de renseignements sur la conception, la construction, les capacités, l'étalonnage, l'installation et l'utilisation de ces systèmes, consulter les manuels et la documentation du fabricant, le fabricant ou son agent.

RÉVISION

Originale **Date d'émission :1992-04-21**

Rév. 1

La révision 1 vise à limiter l'utilisation de ce système de mesures à certains types de services/installations/applications.

Il incorpore aussi les avis supplémentaires publié sur 1993/09/07 et 1994/05/19.

Cette révision vise également à mettre à jour l'adresse du requérant et du fabricant.

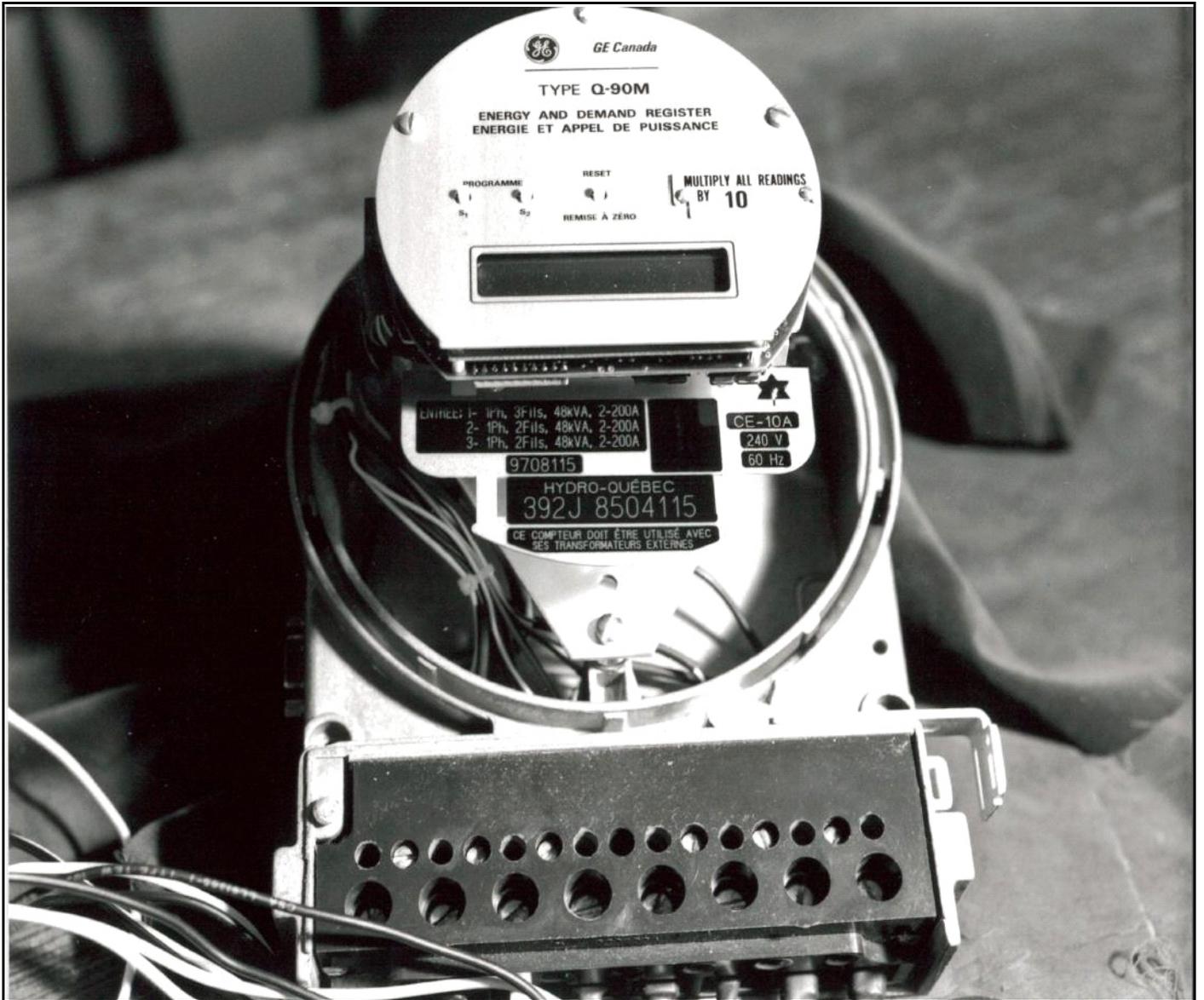
ÉVALUÉ PAR

W.R. Virtue, Originale
Chef, Laboratoires de la Métrologie légale

Graeme Banks, Rév. 1
Métrologiste légal junior

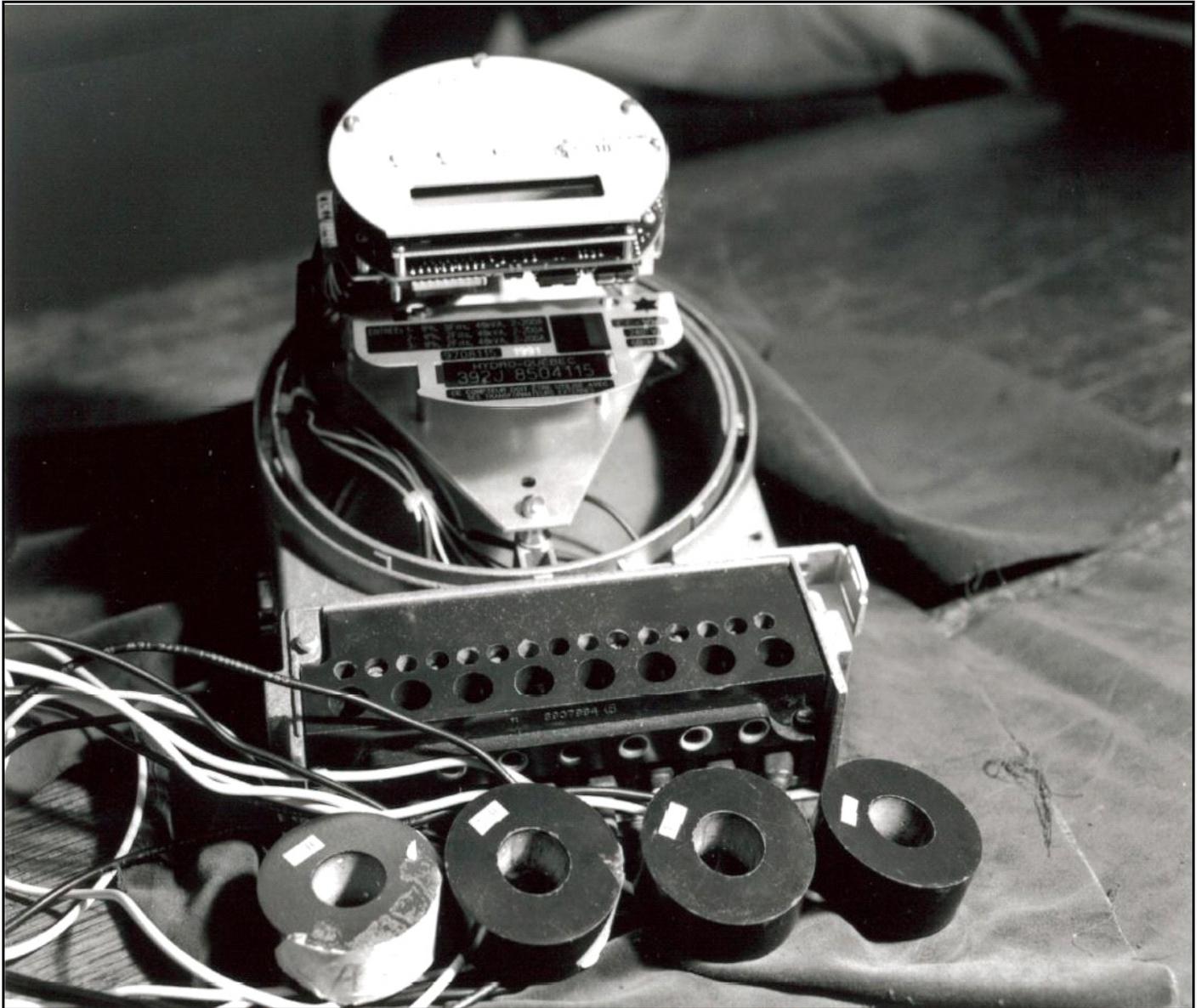
NAMEPLATES AND MARKINGS

PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES



NAMEPLATES AND MARKINGS

PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES



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 copy 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 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 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 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 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: **August 26, 2011**

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