



OCT 17 1995

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 Encoder/Receiver/Transmitter

Codeur/receveur/émetteur électronique

APPLICANT

REQUÉRANT

General Electric Canada Inc.
1130 Boul Charest, Ouest
Québec, Québec
G1N 2E2

MANUFACTURER

FABRICANT

Itron Inc.
P.O. Box 15288
Spokane, WA, 99215
USA

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING / CLASSEMENT

Model 40ER
Model 40ER-1

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

The EnScan model 40ER "ERT" is an encoder-receiver-transmitter for use as an automatic meter reader. The meter is read and, upon interrogation, the data is transmitted over a radio frequency to a mobile computer or hand-held reading device.

The ERT module is installed behind the nameplate on the host meter. The encoder receives pulses from the optical pick-ups which sense the rotation of the meter disk. The measured energy value is stored in memory on the ERT module's circuit board.

The model 40ER-1 is identical in functionality to the 40ER. The difference lies in the RF circuitry and the presence of a small external antenna under the meter's cover.

The ERT module is powered from the line side of the host meter (ac) voltage.

At the time of installation the ERT module is programmed to match the reading of the host meter's mechanical register. The meter is then sealed, preventing any physical access to the ERT module. Subsequent re-programming of the device is not possible without breaking the meter seal.

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 ERT EnScan, modèle 40ER, codeur-receveur-émetteur, destiné à être utilisé comme lecteur de compteur automatique. Le compteur est lu et sur demande les données sont transmises sur une fréquence radio à un ordinateur mobile ou à un appareil de lecture portatif.

Le module ERT est installé derrière la plaque signalétique du compteur hôte, le codeur reçoit les impulsions des capteurs optiques qui détectent la rotation du disque du compteur. La valeur de l'énergie mesurée est stockée dans une mémoire de la carte de circuits du module ERT.

Le modèle 40ER-1 est identique, au plan fonctionnel, au module ERT 40ER. La différence entre ces deux versions de modèle se trouve au niveau du circuit RF et de la présence d'une petite antenne externe situé sous le couvercle du compteur.

Le module ERT est alimenté de l'extrémité ligne (c.a) du compteur hôte.

Au moment de l'installation, le module ERT est programmé pour correspondre à la lecture de l'enregistreur mécanique du compteur hôte. Le compteur est ensuite scellé afin d'empêcher tout accès au module ERT. Toute reprogrammation ultérieure est impossible sans bris du sceau du compteur.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**Specifications:**

Firmware Version: 3.0

Handheld Reader: 2.03, 3.0 and 3.1

Receiver Frequency; 952-956 MHz

Transmitter Frequency: 910-920 MHz

Programmable Parameters:

- (a) Tilt debounce
- (b) Lock state
- (c) Register Mode - high security
- (d) Register Mode - detent
- (e) Pulse initiator tamper disable
- (f) Reverse rotation tamper disable
- (g) Wake up tone
- (h) Holes/marks per disc revolution
- (i) Transmitter burst count
- (j) Wake up delay/2

Operating Temperature Range:

-40°C to +70°C

Operating Humidity Range:

5% RH to 95% RH

The EnScan Model 40ER and 40ER-1 "ERT" are approved for installation on a General Electric Model I-70 meter approved pursuant to Notice of Approval E-88 and any revisions thereto.

Nameplates and markings are as shown on pages 5, 6 and 7 unless otherwise herein stated.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**Caractéristiques :**

Version de la microprogrammation: 3.0

Lecteur portatif : 2.03, 3.0 et 3.1

Fréquence du receveur : 952-956 MHz

Fréquence de l'émetteur : 910-920 MHz

Paramètres programmables :

- a) Antirebond - inclinaison
- b) Verrouillage
- c) Mode de l'enregistreur - sécurité élevée
- d) Mode de l'enregistreur - détente
- e) Interdiction du dérèglement du générateur d'impulsions
- f) Interdiction du dérèglement de la rotation en sens inverse
- g) Tonalité de réveil
- h) Trous/encoches par révolution du disque
- i) Compte de salves de l'émetteur
- j) Délai de réveil/2

Plage des températures de service :

-40°C à +70°C

Plage de l'humidité de service :

5% à 95% d'humidité relative

Les modules ERT EnScan modèles 40ER et 40ER-1 sont approuvés pour être installés sur un compteur I-70 de la Générale Électrique approuvé en vertu de l'avis d'approbation E-88 et de toutes les révisions connexes.

Sauf indication contraire du présent avis, les données de la plaque signalétique et les marquages correspondent aux indications des pages 5, 6 et 7.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

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 1

The purpose of this revision is to include the 40ER-1 ERT module.

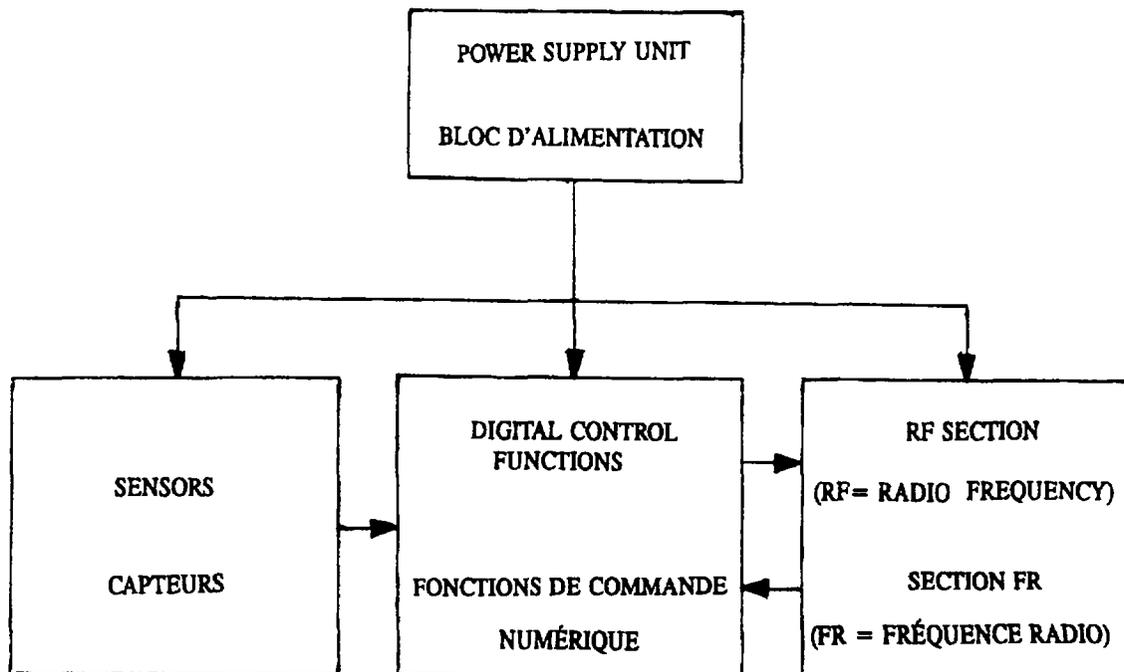
DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Pour obtenir plus de renseignements sur la conception, la construction, les capacités, l'étalonnage, l'installation, l'exploitation etc. du présent appareil, consulter la documentation du fabricant ou contacter le fabricant ou un de ses représentants.

RÉVISION 1

Le but de cette révision est d'inclure le module ERT 40ER-1.

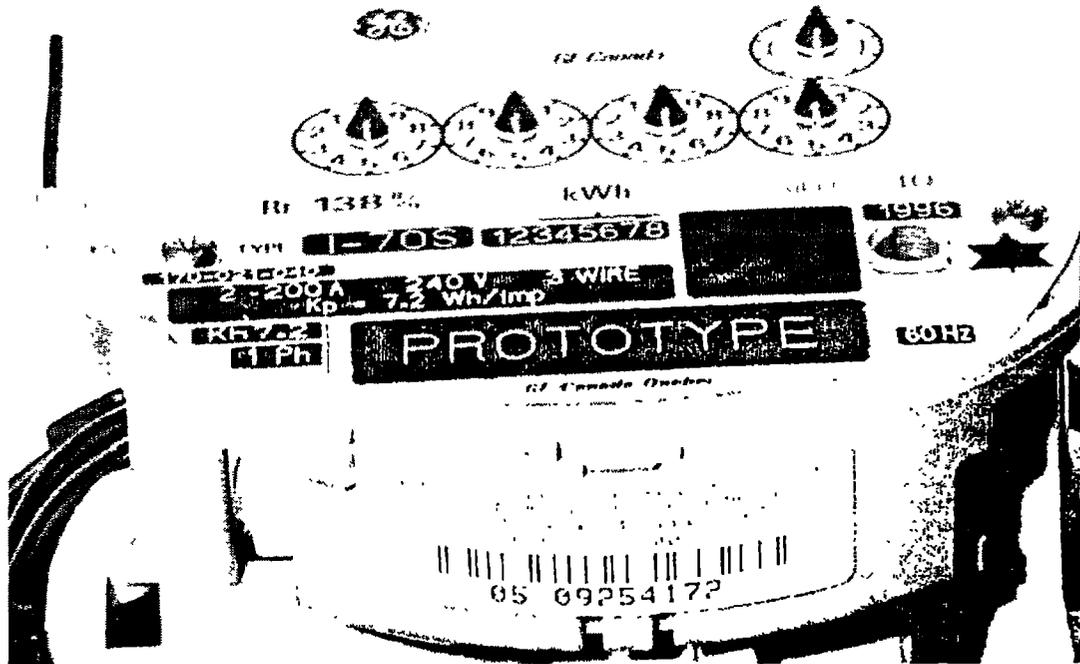
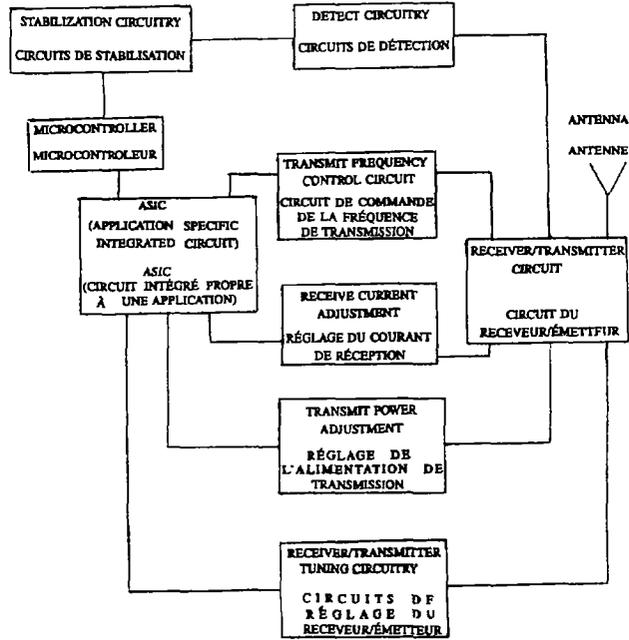
**Block Diagram / Schéma Fonctionnel
40ER and 40ER-1**



SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

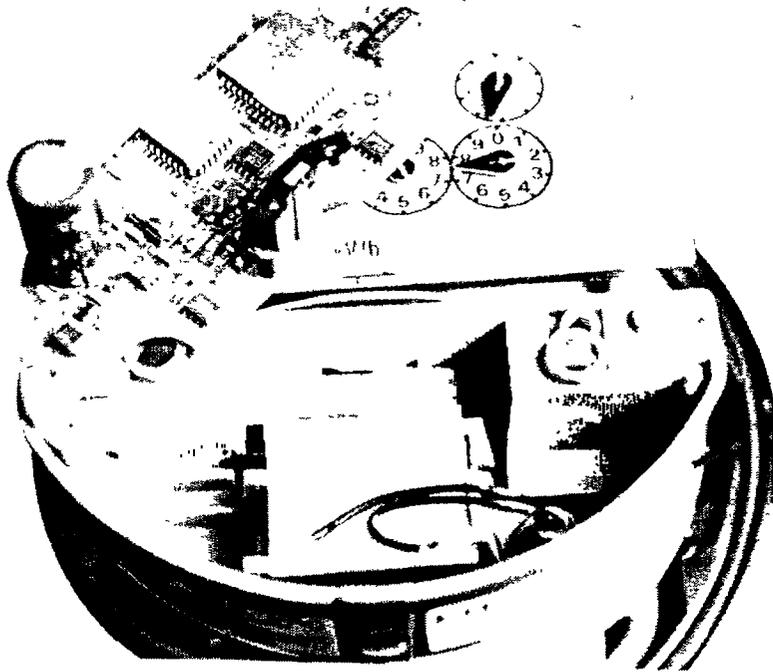
**Block Diagram / Schéma Fonctionnel
 40ER and 40ER-1**



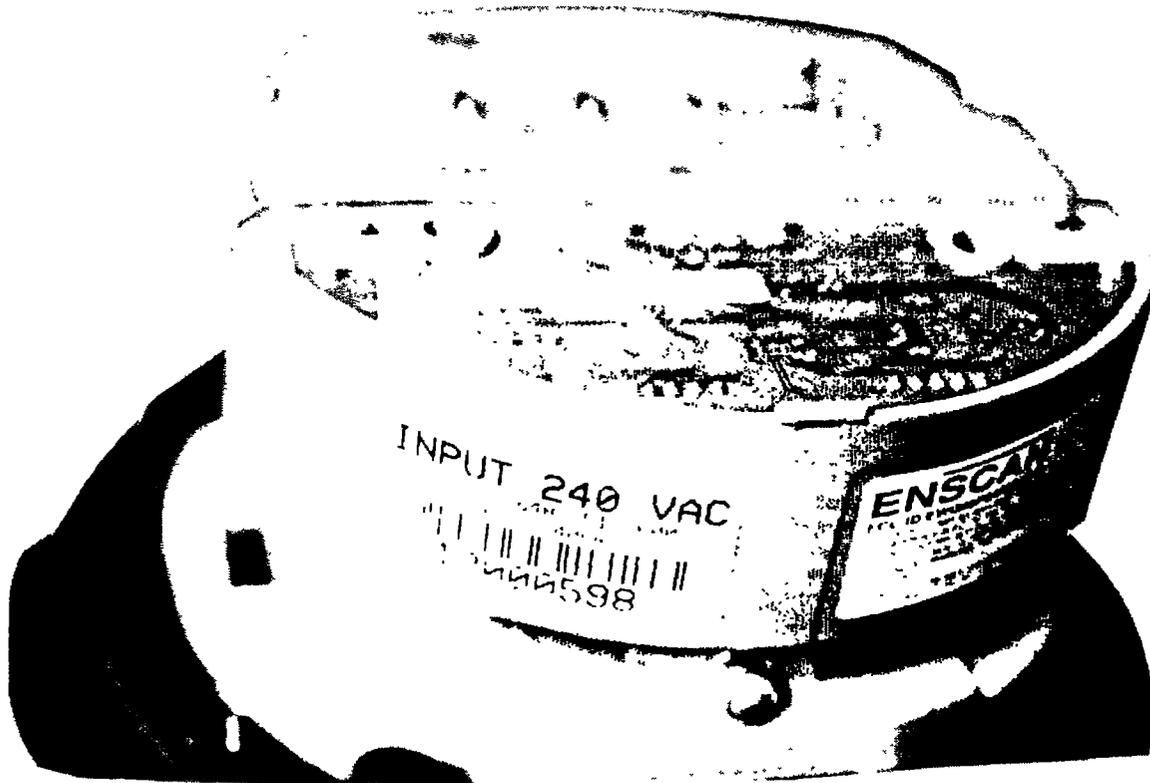
40ER-1

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite



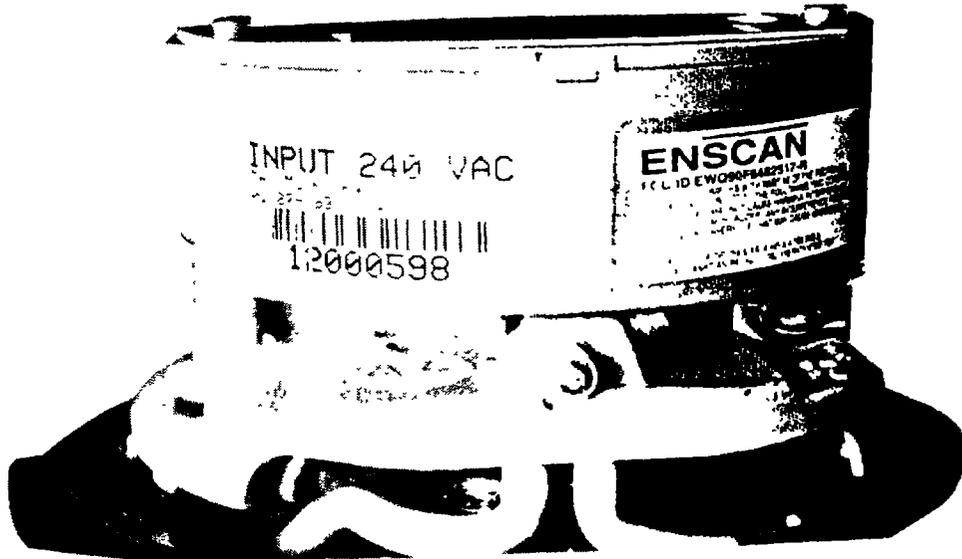
40ER



40ER

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite



40ER

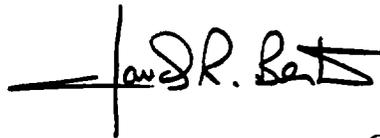


40ER

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.



Claude R. Bertrand, P.Eng.
Manager
Approval Laboratory Services

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.

Claude R. Bertrand, ing.
Gérant
Laboratoire des services d'approbation

Date: OCT 17 1996