



SEP 5 1996

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for:

Émis en vertu du pouvoir statuaire du ministre de
l'Industrie pour:

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Electromechanical Single Phase Watt Hour Meter

Watheurmètre électromécanique monophasé

APPLICANT

REQUÉRANT

Landis & Gyr Utilities Services, Ltd.
8455, 19e Avenue
Montreal, Quebec
H1Z 4J2

MANUFACTURER

FABRICANT

Landis & Gyr Metering Inc.
P.O. Box 7180
Lafayette, IN, 47903
USA

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING / CLASSEMENT

OMRMX
Itron 40ER (ERT)
Itron 40ER-1 (ERT)

240 volts (ac/c.a), 60 Hz
1.0-200 amperes/ampères

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 OMRMX is a single-phase, inductive type socket base meter approved for revenue metering of kW·h.

It consists of the MX meter, previously approved pursuant to Notice of Approval AE-0569, fitted with an Itron ERT ENSCAN module, model 40ER or 40ER-1, for automatic meter reading via radio transmission.

PHYSICAL DESCRIPTION

The meter is fitted with a mechanical register and a glass or polycarbonate transparent cover. The meter may be manufactured with or without a test link.

The model 40ER is an encoder-receiver-transmitter for use as an automatic reader. It is installed behind the nameplate and is powered from the line side of the host meter.

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.

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 OMRMX est un compteur à induction, monophasé, à socle de raccordement, approuvé pour la tarification des kW·h.

Il comprend le compteur MX, déjà approuvé en vertu de l'avis d'approbation AE-0569, muni d'un module ERT ENSCAN de marque Itron, du modèle 40ER ou 40ER-1, pour la relève automatique du compteur par émission radio.

DESCRIPTION PHYSIQUE

Le compteur comprend un indicateur mécanique et un couvercle transparent en verre ou en polycarbonate. Le compteur peut venir avec ou sans dispositif d'essai.

Le modèle 40ER est un codeur-émetteur-récepteur servant de releveur automatique. Il est monté derrière la plaque signalétique et est alimenté par le secteur du compteur principal.

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

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**THEORY OF OPERATION**

(Refer to block diagrams, pages 4 and 5.)

The 40ER and 40ER-1 encoders receive pulses from an optical pick-up which senses the rotation of the meter disk. The measured energy value is stored in memory on the ERT module's circuit board.

Prior to the meter being put in service, 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 programming of the device is not possible without breaking the meter seal.

SPECIFICATIONS

Operating temperature:

- 40°C to +53°C (tested by Legal Metrology)
- 40°C to +85°C (declared by the manufacturer)

Receiver frequency: 952-956 MHz

Transmitter frequency: 910-920 MHz

40ER and 40ER-1 firmware version: 3.0

Handheld ReadOne Pro firmware version:
3.0 and 3.1

Nameplates and markings are as shown on pages 5 and 6.

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.

REVISION 1

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

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT**

(Consulter les schémas de principe aux pages 4 et 5).

Le codeur 40ER et 40ER-1 reçoivent des impulsions d'un capteur optique qui détecte la rotation du disque. L'énergie mesurée est conservée en mémoire sur la carte de circuits du module ERT.

Avant la mise en service du compteur, le module ERT est programmé pour correspondre à la lecture de l'indicateur mécanique du compteur principal. Puis le compteur est scellé, ce qui interdit tout accès physique au module ERT. Toute programmation ultérieure n'est possible que si l'on brise le sceau du compteur.

CARACTÉRISTIQUES

Température de service:

- 40°C à +53°C (éprouvé par Métrologie légale)
- 40°C à +85°C (déclaré par le fabricant)

Fréquence du récepteur: 952 à 956 MHz

Fréquence de l'émetteur: 910 à 920 MHz

Version du microprogramme du 40ER et 40ER-1: 3.0

Version du microprogramme du terminal portative
Read One Pro: 3.0 and 3.1

Les plaques signalétiques et les marques sont celles qui figurent aux pages 5 et 6.

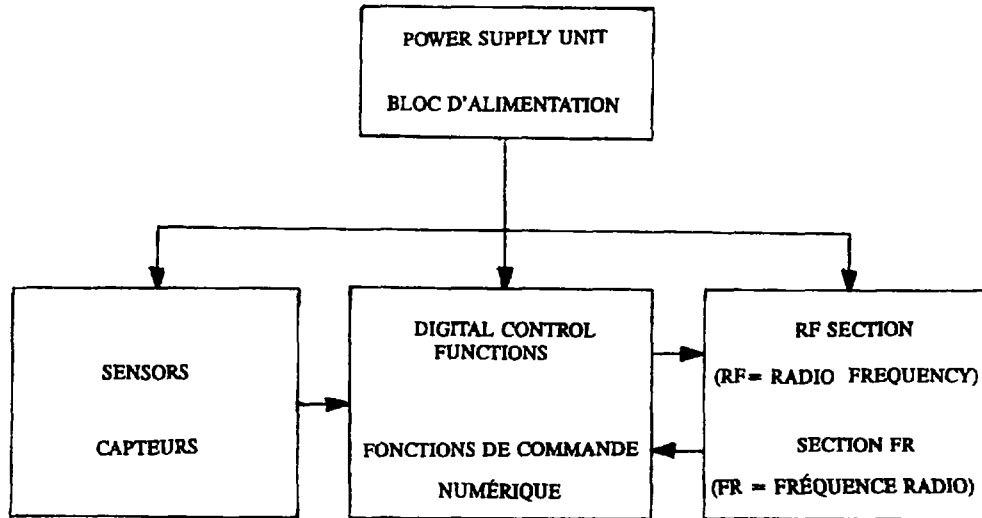
Pour des renseignements plus détaillés sur la conception, la construction, le fonctionnement, les capacités, l'étalonnage, le montage, l'utilisation, etc., consulter la documentation ou un représentant du fabricant.

RÉVISION 1

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

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

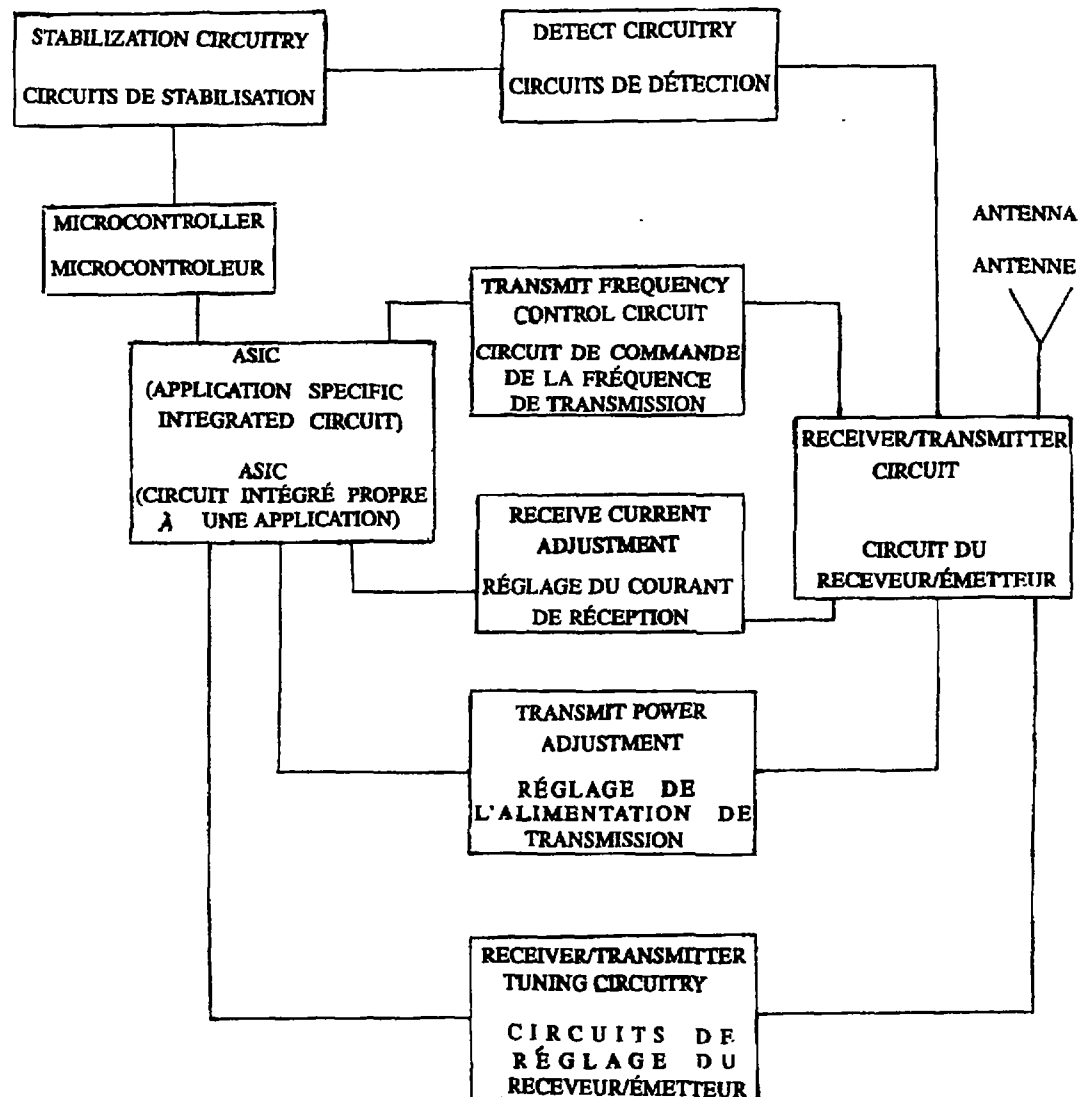
DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

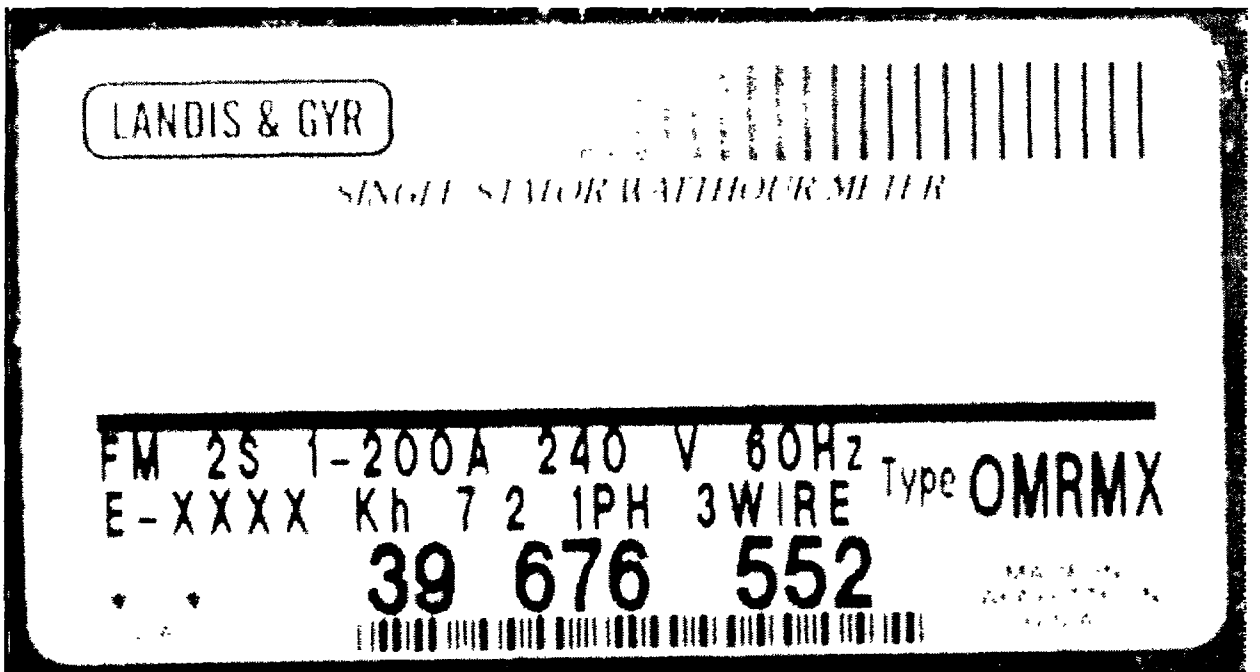
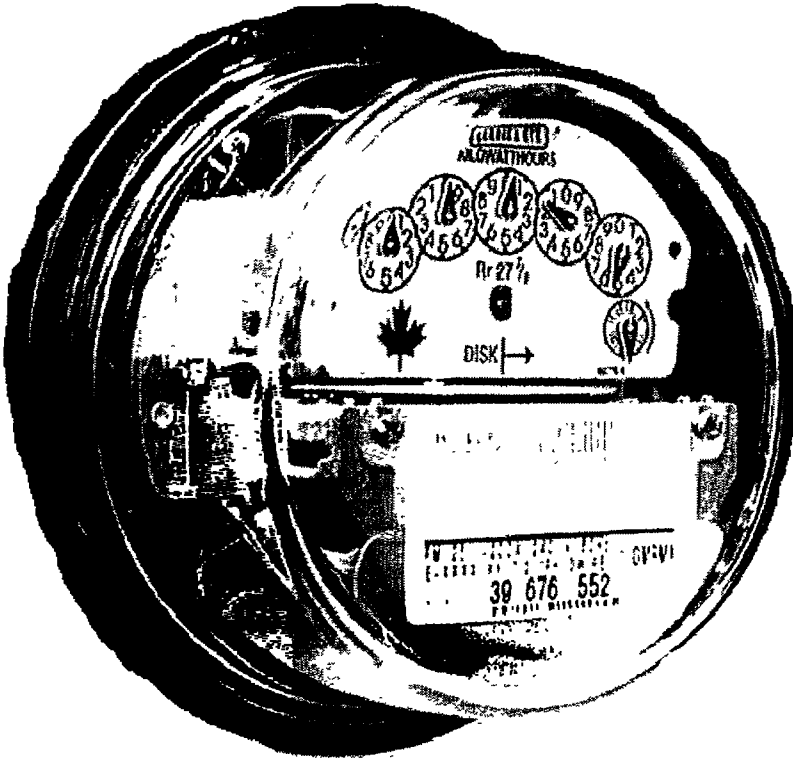
BLOCK DIAGRAM / SCHÉMA FONCTIONNEL
40ER and 40ER-1

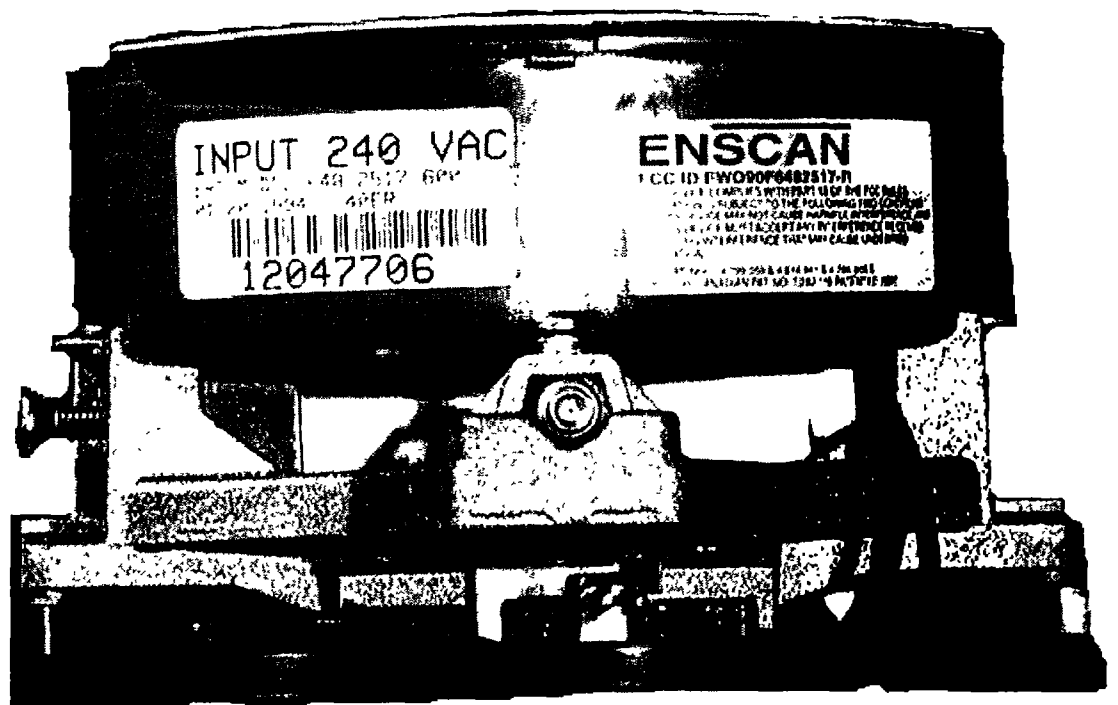
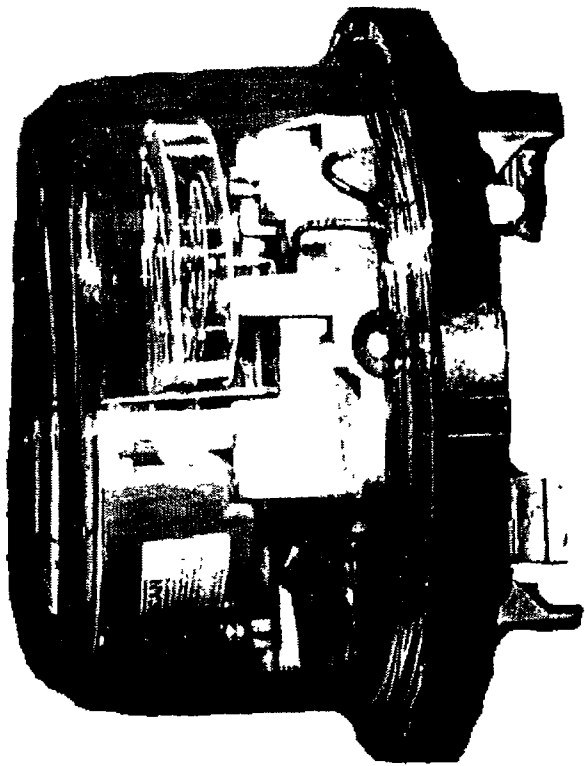
SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

BLOCK DIAGRAM / SCHÉMA FONCTIONNEL
40ER and 40ER-1





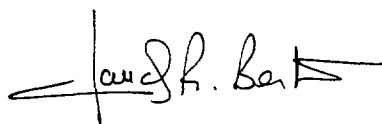


APPROVAL:

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: SEP 5 1996