



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: Recorder

Générateur d'impulsions: enregistreur

APPLICANT

REQUÉRANT

Hunt Technologies Inc.
HC2 Box 17H
Pequot Lakes, Minnesota, 56472
USA

MANUFACTURER

FABRICANT

Hunt Technologies Inc.
HC2 Box 17H
Pequot Lakes, Minnesota, 56472
USA

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

TURTLE 0379
0445

3 pulses per second / 3 impulsions 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.

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

The Turtle pulse device is approved for totalizing a form A pulse input from approved metering devices.

The Turtle automated remote reading capabilities are done via power line carrier.

A sliding window demand interval (kW) is approved.

DESCRIPTION

The device consists of a solid state circuit board mounted in a rectangular plastic case. The (red, yellow) wires are designated for pulse inputs. The other 3 wires (green, black and white) are for the ac power supply.

THEORY OF OPERATION

The Turtle 0379 and 0445 receive form A pulses and provide remote reading of kW·h and kW data through power line carrier communication.

The sliding window demand (kW) is calculated from the energy reading (kW·h).

Time-of-use metering is not approved.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Le générateur d'impulsions Turtle est approuvé pour totaliser les entrées de forme A de compteurs approuvés.

La lecture à distance automatique du Turtle est effectuée par l'entremise de lignes porteuses.

Le mesurage à fenêtre mobile de maximum (kW) est approuvée.

DESCRIPTION

L'appareil comporte une carte à circuits imprimés à semi-conducteurs montée dans un étui rectangulaire de plastique. Les fils rouge et jaune correspondent aux impulsions d'entrée et les 3 fils (vert, noir et blanc) servent à l'alimentation en c.a.

THÉORIE DE FONCTIONNEMENT

Le modèle Turtle 0379 reçoit des impulsions de forme A et fournit des lectures à distance en kW·h et kW par l'entremise de lignes porteuses de communication.

La fenêtre mobile de maximum (kW) est calculé à partir de la lecture de l'énergie (kW·h).

La mesure selon l'heure d'utilisation n'est pas approuvée

The unit logs data in addition to the dates and time that the meter readings are obtained. The unit will call out to the host computer when a transmitter loses power.

PROGRAMMING

Turtle software is installed on an IBM compatible computer. The individual device is programmed with an "Opto-Wand".

SEALING

Sealing the lid of the plastic case will prevent any reprogramming of the Turtle model 0379.

The model 0445 requires that the plastic cover be installed and sealed to prevent access to the programming LED's.

NAMEPLATES AND MARKINGS

Nameplate and markings are shown in "Figure A".

SPECIFICATIONS

Auxiliary power: 120, 208, 240, 277 and 480V (ac)

Note: 120 and 480V (ac) input requires the use of a transformer to 240 V(ac).

Operating Temperature:
-40°C to +53°C (tested by Measurement Canada)
-40°C to +65°C (declared by the manufacturer)

Firmware Version: 2.4

REVISION 1

The purpose of Revision 1 was to include the sliding window demand function.

L'unité enregistre les données en plus de la date et de l'heure auxquelles les relevés du compteur sont obtenus. L'unité doit communiquer avec l'ordinateur hôte lorsqu'un transmetteur tombe en panne.

PROGRAMMATION

Le logiciel Turtle est installé sur un ordinateur IBM compatible. L'appareil est programmé par l'entremise d'un "Opto-Wand".

SCELLAGE

Le scellage du couvercle de l'étui en plastique empêche la reprogrammation du modèle Turtle 0379.

Le modèle 0445 nécessite que le couvercle de plastique soit installé et scellé pour prévenir accès au DEL de programmation.

PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGE

La plaque signalétique et le marquage sont indiqués à la "Figure A".

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation auxiliaire : 120, 208, 240, 277 et 480 V (c.a.)

Note: Des entrées de 120 et 480 V (c.a.) exigent l'emploi d'un transformateur de 240 V (c.a.).

Températures de service :
-40°C à +53°C (testées par Mesures Canada)
-40°C à +65°C (déclarées par le fabricant)

Version du microprogramme: 2.4

RÉVISIONS 1

Le but de cette révision 1 était d'inclure la fonction de mesurage à fenêtre mobile de maximum.

REVISION 2

The purpose of Revision 2 is to include the Model 0445.

EVALUATED BY**AE-0815 Rev. 1 and 2**

Fred Bissagar

Complex Approvals Examiner

Tel: (613) 941-4610

Fax: (613) 952-1754

RÉVISION 2

Le but de la révision 2 est d'inclure le modèle 0445.

EVALUÉ PAR**AE-0815 Rév 1 et 2**

Fred Bissagar

Examineur des approbations complexes

Tél: (613) 941-4610

Fax: (613) 952-1754



Figure A

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:

René Magnan, P. Eng
Director
Approval Services Laboratory

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 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 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:

René Magnan, ing.
Directeur
Laboratoire des services d'approbation

Date: **JUL 26 1999**

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