



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: Remote Reading Attachment

Accessoire de télémessurage de compteur d'électricité

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 0554

120/208 Volts (ac)/Volts (c.a.)
240Volts (ac)/Volts (c.a.)

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 Turtle automated remote reading attachment is a solid state device for retrofit to the following approved energy meter:

- General Electric V6 AE-0855

The device counts pulses from the host meter and provides remote reading of kW·h/kW data through power line carrier communication. The kW demand is approved for block interval demand and sliding window demand.

PHYSICAL DESCRIPTION

The Turtle consists of circuit board mounted below the host meter's nameplate.

The supply connection for the Turtle is taken from the line connections within the meter. The two wires carry both the supply current and the power line communication signal. The wires do not extend beyond the meter body.

A portable "Opto Wand" may be used with a PC for reading and programming of the Turtle 0554. The Turtle will communicate with the "Opto Wand" via optic LEDs located on the circuit board.

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:

L'accessoire de télémesurage automatisé Turtle est un dispositif à semiconducteurs pour installation sur compteurs électronique d'énergie approuvés suivants:

- General Electric V6 AE-0855

Ce dispositif compte les impulsions du compteur hôte et permet le télémesurage des données kW·h/kW grâce à la communication par ligne porteuse de transport. Le mesurage de la puissance en kW est approuvé pour la puissance par bloque d'intégration et par intégration à fenêtre mobile.

DESCRIPTION MATÉRIELLE

Le Turtle se compose d'une carte imprimée montée au-dessous de la plaque signalétique du compteur hôte.

L'alimentation du Turtle est dérivée des connexions de ligne à l'intérieur du compteur. Les deux fils portent tant le courant d'alimentation que le signal de communication sur la ligne de transport. Les fils ne dépassent pas en dehors du corps du compteur.

Un dispositif «Opto Wand» portable peut être utilisé avec un PC pour effectuer la lecture et la programmation du modèle Turtle 0554. Ce dernier communiquera avec le «Opto Wand» par l'entremise des DÉL placées sur la carte de circuits imprimés.

THEORY OF OPERATION

The Turtle calculates energy from the pulses from the V6 meter and transmits this information via the power line carrier to a central station.

The sliding window demand (kW) is calculated from energy kW•h .

The unit logs data in addition to the dates and time that the meter readings are obtained. The unit's receiver can notify the host computer when a transmitter loses power.

Line frequency is used as timing reference.

PROGRAMMING

Turtle software is installed on an IBM compatible computer. Individual Turtle meter readers are programmed with an "Opto-Wand".

SEALING

The transmitting LED shall be covered by an UV cap so as to prevent any re-programming of the Turtle once the meter has been sealed.

NAMEPLATES AND MARKINGS

The nameplate is similar in design to the Turtle nameplate as shown in AE-0794 Rev. 2.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le Turtle calcule l'énergie en fonction des impulsions reçues du V6 et transmet cette information à une station centrale au moyen de la porteuse sur la ligne de transport.

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

Le dispositif enregistre les données en plus des dates et des heures où les lectures sont effectuées. Il signale à l'ordinateur central quand l'alimentation d'un transmetteur est coupée.

La fréquence de ligne est utilisée comme référence de synchronisation.

PROGRAMMATION

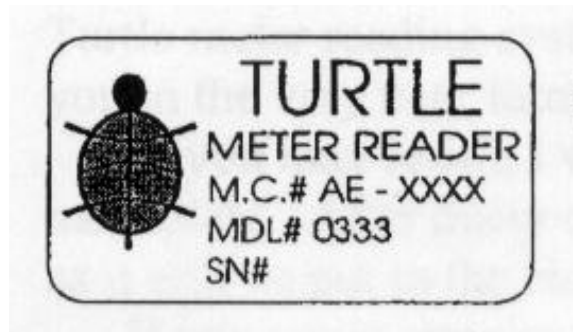
Le logiciel du Turtle est installé sur un ordinateur compatible IBM. Les lecteurs de compteurs équipés d'un Turtle sont programmés au moyen d'un crayon-lecteur optique.

SCELLEMENT

La diode émettrice doit être couverte d'un capuchon UV afin d'empêcher toute reprogrammation du Turtle, une fois que le compteur est scellé.

PLAQUES SIGNALÉTIQUES ET MARQUAGE

La plaque signalétique est semblable du Turtle montré à l'avis AE-0794 Rev. 2.



SPECIFICATIONS

Auxiliary power: 120 V (ac)

Operating temperature:

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

-40°C to +85°C (declared by the manufacturer)

Firmware Version: 3.0

Burden: 100 VA

EVALUATED BY

Fred Bissagar

Complex Approvals Examiner

Tel: (613) 941-4610

Fax: (613) 952-1754

SPÉCIFICATIONS

Alimentation auxiliaire : 120 V (c.a.)

Température de fonctionnement :

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

de -40 à +65 °C (d'après le fabricant)

Version du microprogramme:

Charge: 100 VA

ÉVALUÉ PAR

Fred Bissagar

Examineur d'approbations complexes

Tél: (613) 941-4610

Fax: (613) 952-1754

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 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 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. 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: **JUL 25, 2003**

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