



Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Consommation  
et Corporations Canada

Legal Metrology

Métrologie légale

|                                 |
|---------------------------------|
| APPROVAL No. · N° D'APPROBATION |
| AE-0300                         |

### NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Electronic Remote Watthour Meter Subsystem

#### APPLICANT / REQUÉRANT:

Nertec Design Inc.  
950 Cowie Street  
Parc Industriel Park  
Granby, Québec  
J2J 1P2

#### MODEL(S) / MODÈLE(S):

TL101

**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 principal features only.

### AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du directeur de la Métrologie légale, Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Sous-système électronique de lecture à distance des wattheuremètres

#### MANUFACTURER / FABRICANT:

Nertec Design Inc.  
Granby, Québec

#### RATING / CLASSEMENT:

240 V (ac)/(c.a.), 60 Hz  
SINGLE PHASE/Monophase

**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 TL101 is an electronic, remote, automatic, meter reading system consisting of an S-base style interbase casing with an integral covered terminal compartment. It can be used in combination with an approved single phase watt-hour meter equipped with an approved Nertec pulse initiator.

The interbase, made of a non-conductive "plastic" type material, contains two printed circuit cards installed between the blades in which the S-base meter is inserted. On these circuit cards are mounted the non-volatile program and data storage memory and the communication system components, including the step-down supply transformer which is connected across the LINE side. The covered terminal compartment contains the terminals for connection through a modem to the public telephone system (for communication with central computer) and a communication port for communication with a hand held reader/programmer (or "Portable Servicing Terminal").

The Portable Servicing Terminal can be used to perform the following functions:

- 1) Force a Call
- 2) Meter Installation
- 3) Restart Meter
- 4) Replace Meter
- 5) Remove Meter
- 6) Meter Number Correction
- 7) Reading Correction
- 8) kh Factor Correction
- 9) Multiplier Correction
- 10) Check Stored Data

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'appareil TL101 est un ensemble de lecture de compteurs électronique et automatique installé à distance qui se compose d'un boîtier d'interface de type S muni d'un compartiment pour bornes à couvercle. Il peut être utilisé avec un wattheuremètre monophasé approuvé équipé d'un générateur d'impulsions Nertec approuvé.

Le boîtier d'interface qui est fabriqué d'un matériau de type plastique non conducteur comprend deux cartes à circuits imprimés installées entre les lames destinées à recevoir le compteur à socle de raccordement. Sur ces cartes se trouvent des programmes en mémoires rémanentes et des mémoires pour stockage de données ainsi que les composants du système de communication y compris le transformateur-abaisseur d'alimentation qui est branché côté alimentation. Le compartiment à couvercle pour bornes comprend les bornes permettant un raccordement au système téléphonique public par l'entremise d'un modem (aux fins de communication avec l'ordinateur central) et un port permettant la communication avec un lecteur/programmeur (ou un terminal de vérification portatif).

Le terminal de vérification portatif peut servir à effectuer les fonctions suivantes:

- 1) Lancer un appel
- 2) Installer un compteur
- 3) Remettre un compteur en marche
- 4) Remplacer un compteur
- 5) Déposer un compteur
- 6) Corriger un numéro de compteur
- 7) Corriger un relevé
- 8) Corriger le facteur kh
- 9) Corriger un multiplicateur
- 10) Vérifier les données stockées

## SUMMARY DESCRIPTION: Continued

## System Security:

The central computer will not permit any programming to be entered at the meter site unless it recognizes a valid password. Furthermore, the present reading on the meter, the meter kh, the meter multiplier (if any) and the meter make, model and serial number must be compatible with the information stored in the central computer. The central computer rejects any on-site attempts to make any unauthorized parameter changes.

The interbase terminal compartment cover can be sealed by means of the normal wire and lead seal using the drilled-head screws. The interbase can be sealed to the normal meter socket by means of the regular ring with wire and lead seal. The meter can be likewise sealed to the interbase.

Time and duration of power outages is recorded. The central computer can correct the real time if necessary.

This system is approved for use in the temperature range of -40°C to +53°C.

Demand and Time-of-Use capabilities of this system are not herein approved for billing purposes.

For more comprehensive information concerning design, construction, installation and operation of this system, consult manufacturer's manuals, etc. or contact the manufacturer and/or his agent(s).

## DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

## Sécurité du système:

L'ordinateur central interdit l'entrée de toute programmation à l'emplacement du compteur à moins qu'il ne reconnaisse le mot de passe valide. De plus, le relevé courant du compteur, le kh du compteur, le multiplicateur du compteur (le cas échéant) et la marque de fabrication, le numéro de modèle et le numéro de série du compteur doivent être compatibles avec les données stockées dans l'ordinateur central. Ce dernier refuse toute tentative non autorisée visant à modifier les paramètres sur place.

Le couvercle du compartiment pour bornes du boîtier d'interface peut être scellé à l'aide d'un fil métallique et du sceau en plomb traditionnels en utilisant deux vis à têtes percées. L'interface peut être scellée au socle normal du compteur au moyen d'un anneau standard à fil métallique et à sceau en plomb. Le compteur peut être scellé à l'interface de la même façon.

L'heure et la durée de toute panne de courant sont consignées. L'ordinateur central peut corriger le temps réel au besoin.

Ce système est approuvé pour une utilisation à des températures variant entre -40°C et +53°C.

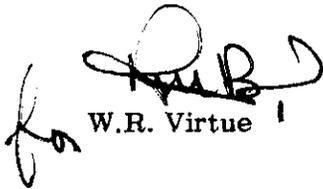
Les caractéristiques de consommation et de périodes d'utilisation de ce système ne sont pas approuvées dans le présent avis à des fins de facturation.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la conception, la construction, l'installation, et le fonctionnement de l'appareil, consulter la documentation du fabricant ou s'adresser au fabricant ou à ses représentants.

## 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 said 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 Consumer and Corporate Affairs Canada.



W.R. Virtue

Chief,  
Legal Metrology Laboratories

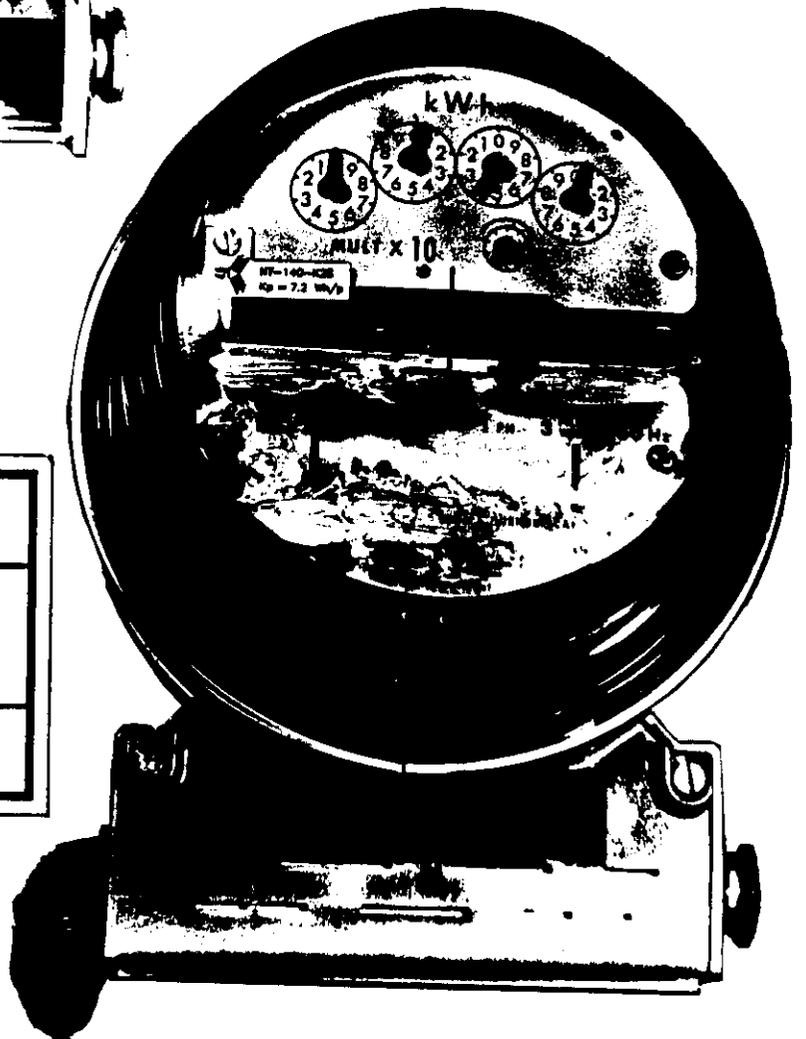
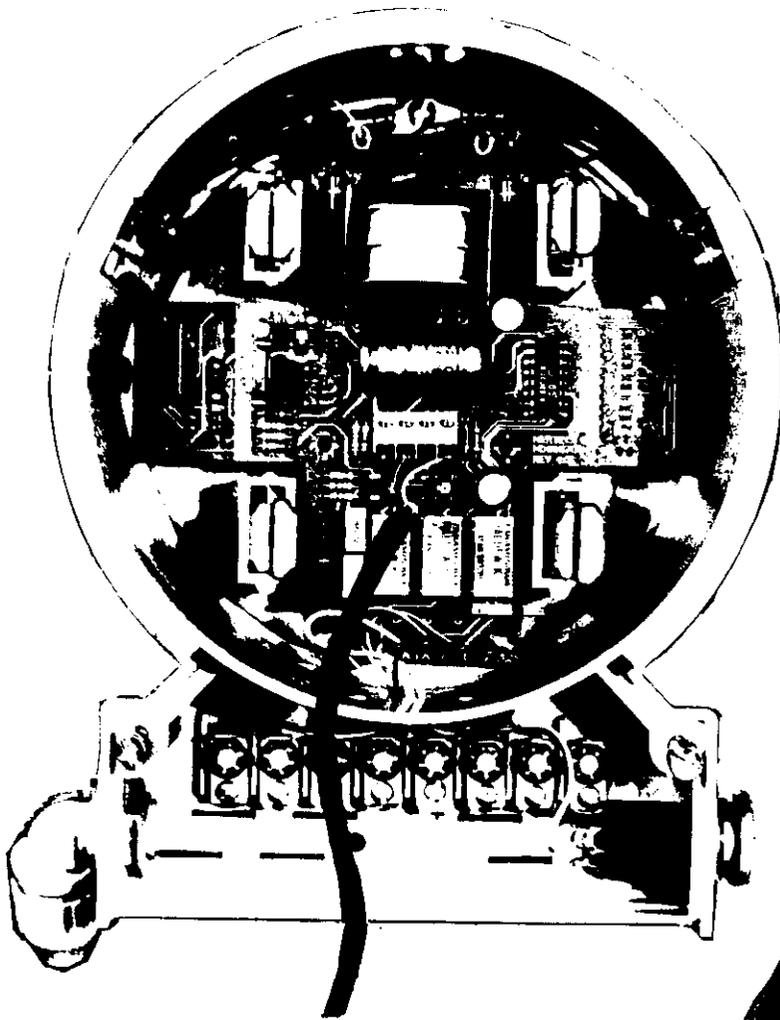
## APPROBATION:

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 sous 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 sous la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences de scellement 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 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 de Consommation et Corporations Canada.

Date **2008 24 1990**

Chef,  
Laboratoires de la Métrologie légale



|   |               |               |  |
|---|---------------|---------------|--|
|  |               | <b>NERTEC</b> |  |
| TL101   |               |               |  |
| ○   | 240VAC - 60Hz | ○             |  |
| MCCC NUMBER   |               |               |  |
| INDICE DE CHARGE<br>LOAD NUMBER   | 7             | ABC0000000    |  |