



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

Electronic Volume Corrector

TYPE D'APPAREIL

Correcteur de volume électronique

APPLICANT

Metretek Inc.
300 North Drive
Melbourne, Florida, 32934
USA

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Metretek Inc.
300 North Drive
Melbourne, Florida, 32934
USA

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

Tru-Volume 501 Corrector

RATING/ CLASSEMENT

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 501 is a microprocessor based volume corrector that mounts on the index drive of a rotary, turbine, or diaphragm meter and calculates corrected volume at base conditions from the volume at flowing conditions in accordance with AGA report n°7.

Once per revolution of the index drive (uncorrected volume) a magnetically activated switch initiates a calculation of corrected volume based on live values received from approved pressure and temperature transmitters.

A seven digit non-resettable totalizer for uncorrected volume is located at the base of the unit. A 7 digit non-resettable electro-mechanical totalizer is provided for corrected volume. Battery packs are located in the top compartment of the enclosure.

The Corrector can be programmed and calibrated via the serial port of a PC computer using a Metretek Model 501 Programming Cable. All necessary software programs to perform these functions are contained on the disc supplied with the cable.

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 correcteur de volume 501 piloté par microprocesseur s'installe sur l'axe de commande de l'indicateur d'un compteur rotatif, à turbine ou à membrane et calcule le volume corrigé aux conditions de base, à partir du volume aux conditions d'écoulement suivant le rapport n° 7 de l'AGA.

Un fois par révolution de l'axe de commande de l'indicateur (volume non corrigé), un commutateur activé de façon magnétique amorce le calcul du volume corrigé en fonction des valeurs réelles des transmetteurs de pression et de température approuvées.

Un totalisateur à 7 chiffres sans remise à zéro pour le volume non corrigé se trouve dans le socle de l'appareil. Un totalisateur électro-mécanique à 7 chiffres sans remise à zéro est prévu pour le volume corrigé. Les batteries se trouvent dans le compartiment supérieur du boîtier.

Le correcteur peut être programmé et étalonné par l'entremise d'un port sériel d'un ordinateur PC à l'aide du câble de programmation Metretek, modèle 501. Tous les programmes de logiciel nécessaires pour exécuter ces fonctions se trouvent sur un disque fourni avec le câble.

The Corrector can transmit its data by telephone line via its internal modem to a central computer.

Le correcteur peut télécharger ses données vers un ordinateur central par ligne téléphonique à l'aide de son modem interne.

A display switch located above the liquid crystal display can be used to view various parameters:

Un commutateur d'affichage placé au-dessus du dispositif d'affichage à cristaux liquides peut servir à visionner divers paramètres :

- corrected volume
- uncorrected volume
- corrected volume remainder
- gas pressure
- gas temperature
- correction factor
- display verification.

- volume corrigé
- volume non corrigé
- volume corrigé qui reste
- pression du gaz
- température du gaz
- facteur de correction
- vérification de l'affichage.

SPECIFICATIONS

Temperature Range:

-22°F (-30°C) to 158°F (70°C)

-22°F (-30°C) to 158°F (70°C)

SPECIFICATIONS

Plage des températures :

-22°F (-30°C) à 158°F (70°C)

-22°F (-30°C) à 158°F (70°C)

Pressure Range:
Imperial Gauge Pressure

0-30 psig lb/po° (mano)
0-50 psig lb/po° (mano)
0-100 psig lb/po° (mano)

Imperial Absolute Pressure
0 - 30 psia lb/po° (abs)
0 - 50 psia lb/po° (abs)
0 - 100 psia lb/po° (abs)

Power Supply:
one 3.6 VDC, 13.5 Ah, lithium D cell
approximate battery life: 6 years

Converted Volume Totalizer:
7 digits
non-resettable

Communications:
baud rate: 1200

Maximum capacity:
limited by capacity of host meter

Plage des pressions:
Pression mano. - impérial

0-30 lb/po² (mano.)
0-50 lb/po² (mano.)
0-100 lb/po² (mano.)

Pression absolue - impérial
0 - 30 lb/po² (abs.)
0 - 50 lb/po² (abs.)
0 - 100 lb/po² (abs.)

Alimentation:
une batterie D au lithium, 3.6 V c.c. 13.5
A/h, durée de vie approximative de la
batterie: 6 ans

Totalisateur du volume corrigé:
7 chiffres
sans remise à zéro

Communications:
débit en bauds: 1200

Capacité maximale:
limitée par la capacité du compteur hôte

MARKING REQUIREMENTS

The following nameplate information must appear on the Metretek Inc., Volume Corrector

- Manufacturer's name: Metretek Inc.
- Model designation: 501
- Serial number
- Departmental approval number: AG-
- Range of pressure transducer
- Range of temperature transducer:
22°F to 158°F
- Firmware versions:
Pulse accumulator: 100068V.5
Volume corrector: 100115V1.0

SEALING

The drilled head screws provided on the front cover of the volume corrector provide for hard sealing, using the filament/disc arrangement.

EVALUATED BY

Judy Farwick
Approvals Examiner, Fluids
Approval Services Laboratory
Tel: (613) 952-0642
Fax: (613) 952-1754

MARQUAGE

Les données suivantes doivent être inscrites sur la plaque signalétique du Correcteur de Volume Metretek Inc.

- Nom du fabricant: Metretek Inc.
- Désignation du modèle: 501
- Numéro de série
- Numéro d'approbation du ministère: AG-
- Plage du transducteur de pression
- Plage du transducteur de température:
-22°F à 158°F
- Versions du microprogramme:
Accumulateur d'impulsions:
100068V.5
Correcteur du volume: 100115V1.0

SCELLAGE

Des vis à tête percée prévues sur le couvercle avant du correcteur de volume permettent le scellement matériel du correcteur de volume à l'aide du tandem fil métallique et plomb.

ÉVALUÉ PAR

Judy Farwick
Examineur des approbations, Fluides
Laboratoire, Services d'approbation
Tél: (613) 952-0642
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 Industry Canada.

Original copy signed by:
René Magnan, P. Eng
Acting Director
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 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 intérimaire
Laboratoire des services d'approbation

Date: **OCT 14 97**