



Consumer and  
Corporate Affairs Canada  
Legal Metrology

Consommation  
et Corporations Canada  
Métrologie légale

APPROVAL NO. - N° D'APPROBATION

G-174

JUL - 8 1986

## NOTICE OF APPROVAL

## AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of  
the Director of the Legal Metrology  
Branch of Consumer and Corporate  
Affairs Canada under application by:

Accordée en vertu du pouvoir stat-  
utaire du directeur de la Métrologie  
légale, Consommation et Corporations  
Canada, à la demande de:

Daniel Industries Inc., Electronic Division  
9753 Pine Lake Drive  
Houston, Texas  
USA 77055

for the following meters:

pour les compteurs suivants:

METER TYPE /  
TYPE DE COMPTEUR:

MANUFACTURER /  
FABRICANT:

Flow Computer / Ordinateur calculateur  
de débit.

Daniel Industries Inc.  
Houston, Texas, USA

MODEL DESIGNATIONS /  
DESIGNATIONS DES MODELES:

RATING-CAPACITY-RANGE(S) /  
CLASSEMENT-CAPACITE-ETENDUE(S):

2412

Ambient Operating Temperature  
Range / Plage de température ambiante  
de fonctionnement:  
-5°C to/à +50°C

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  
information submitted and are typified  
by the sample(s) 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 salient features only.

REMARQUE: La présente approbation ne  
vise que les compteurs dont la concep-  
tion, 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 représenta-  
tifs ont été fournis par le requérant  
aux fins de 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.

Canada

## SUMMARY DESCRIPTION:

This device is a micro-processor based flow computer designed for use with volumetric metering devices equipped with an approved and compatible pulser.

1. Computer Memory - The following manual or live inputs are utilized to calculate total corrected volume in accordance with A.G.A. Report Number 7 equations and NX-19 equations for supercompressibility:

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

Il s'agit d'un ordinateur calculateur de débit commandé par micro-processeur et destiné à être utilisé de concert avec des appareils de mesure volumétriques comportant un pulseur approuvé et compatible.

1. Mémoire de l'ordinateur - Les paramètres suivants, mis en mémoire manuellement ou automatiquement, permettent à l'ordinateur de calculer le volume total corrigé à l'aide des équations de détermination du facteur de surcompressibilité indiquées dans le rapport NX-19:

TYPE OF INPUT Entrée	FUNCTIONS Paramètres
Manual/Manuelle	ATMOSPHERIC PRESSURE / Pression atmosphérique
Manual/Manuelle	BASE PRESSURE / Pression de base
Manual/Manuelle	BASE TEMPERATURE / Température de base
Manual/Manuelle	RELATIVE DENSITY / Densité relative
Manual/Manuelle	MOL % NITROGEN / % d'azote (mol)
Manual/Manuelle	MOL % CARBON DIOXIDE / % de dioxyde de carbone (mol)
Manual/Manuelle	METER FACTOR / Facteur de mesure
Manual/Manuelle	CORRECTED VOLUME FACTOR / Facteur de volume corrigé
Manual/Manuelle	UNCORRECTED VOLUME FACTOR / Facteur de volume non corrigé
Live/Automatique	FLOWING GAS TEMPERATURE / Température du gaz d'écoulement
Live/Automatique	LINE GAUGE PRESSURE / Pression manométrique dans la canalisation
Live/Automatique	METER PULSE SOURCE / Source d'impulsions de compteur

## SUMMARY DESCRIPTION: Continued

2. Electrical Power Supply - Power is supplied by three batteries supplying a total of 6 VDC. The batteries are recharged by a solar panel. The flow computer may also be powered by an option 24VDC or a 115 VAC supply.
3. Maximum Pulse Input - 25 Hz
4. Power Supplied to Transducer - Transducers are powered directly by the flow computer.
5. Pulse Input - Dry contact closure 0-25 Hz.

## APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein having been evaluated in accordance with regulations and specifications relating thereto, established under the Electricity and Gas Inspection Act, approval is hereby granted 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 relating thereto, established under the Electricity and Gas Inspection Act, and verification of conformity is required in addition to this approval. All inquiries regarding inspection and verification of conformity should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.

## DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

2. Alimentation électrique - Trois piles alimentent l'appareil en courant continu de 6V. Un panneau solaire assure la recharge des piles. L'ordinateur calculateur de débit peut également être alimenté en courant continu de 24V ou en courant alternatif de 115V.
3. Fréquence maximale des impulsions - 25 Hz.
4. Courant alimentant le transducteur - Les transducteurs sont alimentés directement par l'ordinateur calculateur de débit.
5. Fréquence des impulsions - Fermeture à contact sec - 0-25 Hz.

## APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement des types de compteurs identifiés ci-dessus ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, une approbation est accordée par les présentes en application du paragraphe 9(4) de ladite loi.

Le scellement, le marquage, l'installation, l'utilisation et le mode d'emploi des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, et doivent être vérifiés conformes en sus d'être approuvés par les présentes. Toute demande de renseignements sur l'inspection et la vérification de la conformité doit être adressée au bureau d'inspection local de Consommation et Corporations Canada.

## APPROVAL - Continued

Requirements relating to sealing and marking are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Requirements relating to installation, use and manner of use are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the said Regulations.

Pursuant to section 15 of current Regulations, this device shall be installed in accordance with instructions provided by the manufacturer.

Chief  
Legal Metrology Laboratories

## APPROBATION - Suite

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 relatives à l'installation, à l'utilisation et au mode d'emploi sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement.

Le présent appareil doit être installé conformément aux instructions du fabricant tel que prescrit dans la section 15 du nouveau règlement.

*W.R. Virtue*  
W.R. Virtue  
Chef  
Laboratoires de la Métrologie légale

FILE/Dossier: O6565-D3-40  
PROJECT/Projet: AP-GL-84-0010

JUL - 8 1986