



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

G-193

OCT - 7 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
statutaire du directeur de la
Métréologie légale, Consommation et
Corporations Canada, à la demande de:

Barton Instruments, A Division of ITT Industries of Canada Ltd.
3840 - 11A Street, North East
Calgary, Alberta
T2E 6M6

for the following meters:

pour les compteurs suivants:

METER TYPE /
TYPE DE COMPTEUR:

MANUFACTURER /
FABRICANT:

Microprocessor-Based Flow Computer /
Débitmètre à microprocesseur.

Barton Instruments
Calgary, Alberta

MODEL DESIGNATIONS /
DESIGNATIONS DES MODELES:

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

MC-3000

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
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.

Canada

SUMMARY DESCRIPTION:

The ITT Barton model MC-3000 microprocessor-based flow computer provides multi-channel flow measurement capability. It can provide readings of mass, volume, (actual or compensated), and energy flow of natural gas. The MC-3000 is designed to be used in conjunction with primary flow sensors such as turbine meters and orifice plates, together with their associated instrumentation such as temperature, pressure, differential pressure, density and gravity transmitters. Standard programs are available for gas flow (AGA 3 and AGA 5) orifice calculations, and mass flow measurement.

The two standard programs are available for the following meter types:

- (a) Orifice, using a differential pressure input (4-20mA) which is proportional to flow, either linear or square root.
- (b) A frequency or pulse input that is proportional to flow, e.g. turbine meter or positive displacement meter.

The MC-3000 flow computer is mounted in a 19" rackmountable and sealable enclosure with a printer. Three electromechanical counters and one LCD battery powered counter may be included as an option, or any combination of counters as specified by the customer.

Power Supply is one of the following:

115 Va.c.
230 Va.c.
24 Vd.c.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Le débitmètre à microprocesseur ITT Barton, modèle MC-3000, permet d'obtenir des mesures de débit sur des voies multiples. Il peut fournir des mesures de masse, de volume (brut ou compensé) et de débit calorifique du gaz naturel. Le MC-3000 est destiné à être utilisé avec des capteurs de débit primaires comme des compteurs à turbine et des plaques à orifice et leurs accessoires de mesure, soit des transmetteurs de température, de pression, de pression différentielle, de densité et de masse. Des programmes de base (AGA 3 et AGA 5) sont disponibles pour le calcul du débit de gaz dans les orifices et pour la mesure du débit massique.

Ces deux programmes peuvent être utilisés avec les types de compteur suivants:

- (a) compteurs à orifice, avec une entrée de pression différentielle (4-20 mA) proportionnelle au débit, soit une fonction linéaire ou une racine carrée;
- (b) compteur ayant une entrée de fréquence ou d'impulsions proportionnelle au débit, par exemple, un compteur à turbine ou un compteur volumétrique.

Le débitmètre microprocesseurisé MC-3000 est monté avec une imprimante dans un boîtier de 19 pouces. Encastrable et scellable. Peuvent y être ajoutés en option trois compteurs électromécaniques et un compteur à affichage à cristaux liquides, alimenté par pile, ou toute combinaison de compteurs, au choix du client.

L'alimentation électrique doit être de:

115 Vc.a.
230 Vc.a.
24 Vc.c.

SUMMARY DESCRIPTION: Continued

The MC-3000 must be operated in an ambient temperature of between 0°C and +60°C.

In event of mains power failure, the computer is equipped with a long-life lithium battery backup. The battery life is estimated to be 10 years and is accompanied by a low battery alarm.

More detailed information, pertinent to this approval, is provided in Manufacturer's bulletin #1083F2.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Le MC-3000 doit être employé à une température ambiante comprise entre 0°C et +60°C.

En cas de panne de l'alimentation principale, une pile au lithium longue vie assure la relève. La durée de vie de la pile est d'environ 10 ans; la pile comporte une alarme qui se déclenche pour indiquer que la pile est faible.

Le bulletin du fabricant n° 1083F2 renferme plus de précisions sur la présente approbation.

APPROVAL:

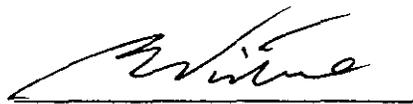
The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein having been evaluated in accordance with regulations and specifications relating thereto, established under the Electricity and Gas Inspection Act, approval is hereby granted pursuant to subsection 9(4) of the 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. 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.

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. 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.



W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef
Laboratoires de la Métrologie légale

FILE/Dossier: O6635-B5
PROJECT/Projet: AP-GL-85-0009

OCT - 7 1986