



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrologie légale

APPROVAL No - N° D'APPROBATION

AG-0286

MAY 31 1991

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 Flow Computer

APPLICANT / REQUÉRANT:

Bristol Babcock Inc.
230-8181 Flint Road S.E.
Calgary, Alberta
T2H 2B8

MODEL(S) / MODÈLE(S):

DPC 3330

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 statuaire du directeur de la Métrologie légale, Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Débitmètre-ordinateur électronique

MANUFACTURER / FABRICANT:

Bristol Babcock Inc.
Calgary, Alberta

RATING / CLASSEMENT:

See "SUMMARY DESCRIPTION" / Voir "DESCRIPTION SOMMAIRE"

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 DPC 3330 is a stand alone, microprocessor-based multi-channel (up to 16 meter runs) flow computer, utilizing ACCOL II software, that may be configured for either orifice, turbine or rotary meters as the primary volumetric input device. Versions are available with 6, 12 or 16 I/O card capacity.

A keyboard display unit is provided to permit viewing of measured parameters or configuring of the unit. Access through the keyboard and communication ports is restricted by security codes.

Live parameter inputs for pressure, temperature, differential pressure are made through the use of 4-20 mA, 1-5 V (dc) transmitters. Pulse outputs are accepted from turbine or rotary meters.

ACCOL II software modules are available for AGA-3, AGA-7, NX-19 and AGA-8. These may be utilized in approved combinations. Firmware is stored in EPROMs identified as 390619-12-4, U6B REV A.C. 10; 390619-15-9, U4B REV. A.C. 10; 390619-11-6, U1B REV A.C. 10 and user configurable EPROMs identified as U9 and U10. A backup battery is provided for RAM.

Integral to the DPC 3330 is a non-volatile, data logger which records amongst other information, user-entered, metrological parameter values. This data logger is not approved as an event logger for use in lieu of sealing.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'appareil de marque DPC 3330 est un débitmètre-ordinateur à voies multiples (jusqu'à 16 postes de mesurage) autonome et commandé par microprocesseur qui utilise le logiciel ACCOL II. Il peut être configuré pour être utilisé de concert avec un voludéprimomètre, un compteur à pistons rotatifs ou un compteur à turbine servant de dispositifs d'entrée volumétriques primaires. Des modèles comportant 6, 12 ou 16 logements E/S pour carte sont offerts.

Un dispositif d'affichage à clavier permet de voir les paramètres mesurés ou de configurer l'appareil. Des codes de sécurité empêchent d'accéder au clavier et aux portes de communication.

Des transmetteurs soumis à une intensité comprise entre 4 et 20 mA et à une tension comprise entre 1 et 5 V (c.c.) assurent la mise en mémoire automatique de la pression, de la température et de la pression différentielle. Des sorties d'impulsions provenant de compteurs à turbine ou à pistons rotatifs sont acceptées.

Des modules de logiciel ACCOL II sont disponibles pour les rapports AGA-3, AGA-7, NX-19 et AGA-8. Ceux-ci peuvent être utilisés suivant des combinaisons approuvées. La microprogrammation est stockée dans des mémoires EPROM portant les désignations 390619-12-4, U6B RÉV. A.C. 10, 390619-15-9, U4B RÉV. A.C.10, 390619-11-6, U1B RÉV. A.C. 10 et des mémoires EPROM configurables par l'utilisateur portant les désignations U9 et U10. La mémoire RAM est protégée par une batterie de secours.

Un enregistreur de données non volatil qui consigne, entre autres, les paramètres métrologiques introduits par l'utilisateur fait partie intégrante du débitmètre-ordinateur DPC 3330. L'emploi de cet enregistreur de données comme enregistreur d'événements n'est pas approuvé en remplacement du plomb de scellement.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

SEALING:

The DPC 3330 unit is mounted in a NEMA 4 enclosure that provides weather protection, hazardous location protection and prevents access to the keypad by hard sealing the door.

PLOMBAGE:

L'appareil DPC 3330 est installé dans un boîtier NEMA 4 qui assure une protection contre les intempéries et les emplacements dangereux et qui empêche d'accéder au clavier grâce à une porte plombée "en permanence".

Specifications:

Operating Temperature -40 to 60°C.

Caractéristiques:

Température de service: -40 à 60°C

Differential Pressure Inputs: Up to 16, 4-20 mA or 1-5 V (dc) inputs.

Entrées de pression différentielle: Jusqu'à 16, 4-20 mA ou 1-5 V (c.c.)

Static Pressure Inputs: Up to 6, 4-20 mA or 1-5 V (dc) inputs.

Entrées de pression statique: Jusqu'à 6, 4-20 mA ou 1-5 V (c.c.)

Temperature Inputs: Up to 6, 4-20 mA or 1-5 V (dc) inputs.

Entrées de température: Jusqu'à 6, 4-20 mA ou 1-5 V (c.c.)

Orifice / Turbine, Rotary meter inputs: Up to 16.

Entrées des voludéprimomètres, des compteurs à turbine ou des compteurs à pistons rotatifs: Jusqu'à 16

Humidity Range: 5 to 95% non-condensing.

Plage de l'humidité: 5 à 95% sans condensation

Input Power 2A @ 24 V (dc)
Communications 2 or 4 RS423/RS485 serial I/O ports.

Alimentation électrique: 2 A, 24 V (c.c.)
2 ou 4 portes E/S de communication série RS423/RS485.

Markings:

The following information is marked on a nameplate secured to the computer:

Marquages:

Les renseignements suivants doivent être inscrits sur la plaque signalétique apposée sur l'ordinateur:

- Manufacturer's name
- Model number
- Serial number
- Departmental approval number
- Nominal supply voltage and frequency
- Nominal supply power or current.

- Nom du fabricant
- Numéro de modèle
- Numéro de série
- Numéro d'approbation du ministère
- Tension et fréquence d'alimentation nominales
- Alimentation électrique ou intensité nominales.

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.

MAY 31 1991

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale

Bristol Babcock

DPC 3330

PORT C
TX RX

PORT D
TX RX

ANTENNA

OUT

ANTENNA

IN

PORT A
TX RX

PORT B
TX RX



