



JUL 16 1992

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 Differential Pressure Transmitter

APPLICANT / REQUÉRANT:

ITT Barton Instruments
3840 - 11A Street, N.E.
Calgary, Alberta
T2E 6M6

MODEL(S) / MODÈLE(S):

FHC

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):

Transmetteur électronique de pression différentielle

MANUFACTURER / FABRICANT:

ITT Barton Instruments
Calgary, Alberta

RATING / CLASSEMENT:

0 - 4 in H₂O (po H₂O)
0 - 24 in H₂O (po H₂O)
0 - 125 in H₂O (po H₂O)
0 - 250 in H₂O (po H₂O)
0 - 520 in H₂O (po H₂O)

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 model FHC differential gauge pressure transmitter detects the differential pressure applied to its pressure connection ports by means of a micro-capacitance diaphragm floating in a fill fluid. The change in capacitance is then converted to an amplified current (4-20 mA).

The transmitter is adjusted by pressing the up and down buttons on the transmitter body. With the mode switch in the proper position, these buttons adjust zero and span. Degrees of damping can also be set via a switch. An indicator of transmitter output is optional.

NOTE: The smart version of the transmitter, the communication module required for conversion, and the hand held communicator are not approved.

Specifications

1. **Power Supply Requirements:**
The transmitter requires 11 to 45 V (dc) to operate, depending on the load resistance, or 11 to 27 V (dc) for units with lightning arrester.
2. **Temperature Limits:**
Electronics Unit -40° to +85°C
Sensing Unit
-50° to +120°C (silicone filled units),
-20° to +120°C (fluorolube* filled units)
*Fluorolube: Hooker Chemical Company Trademark

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Le transmetteur de pression manométrique différentielle, modèle FHC, détecte la pression différentielle appliquée aux orifices pour raccords de pression par l'entremise d'une membrane à micro-capacité flottant dans un fluide. Le changement dans la capacité est ensuite converti en un courant amplifié (4-20 mA).

Le transmetteur se règle en mettant en oeuvre les boutons-poussoirs prévus sur le corps du transmetteur. Lorsque le commutateur de mode est à la bonne position, ces boutons servent à régler le zéro et la portée. Différents degrés d'amortissement peuvent également être obtenus par l'entremise d'un commutateur. Un indicateur associé à la sortie du transmetteur est facultatif.

NOTE: La version "intelligente" du transmetteur, le module de communication nécessaire pour la conversion et le communicateur à main ne sont pas approuvés.

Caractéristiques

1. **Exigences relatives à l'alimentation:**
Le transmetteur exige une alimentation variant entre 11 et 45 V (c.c.) pour fonctionner, selon la résistance de la charge, ou entre 11 et 27 V (c.c.) pour les unités comportant des pare-foudre.
2. **Limites de température:**
Circuits électroniques -40°C à +85°C
Capteur
-50°C à +120°C (unités remplies de silicones)
-20°C à +120°C (unités remplies de fluorolube*)
*Fluorolube: Marque de commerce de la Hooker Chemical Company

SUMMARY DESCRIPTION: (Continued)

3. Maximum allowable operating pressure:
- 0-4 in H₂O SWP 450 psig
 - 0-24 in H₂O SWP 450 psig
 - 0-125 in H₂O SWP 1500,2300, or 6000 psig
 - 0-250 in H₂O SWP 1500,2300, or 6000 psig
 - 0-520 in H₂O SWP 1500,2300, or 6000 psig
- * Reference Instruction Manual INF-TNIFHC/FKC-E for details.

Markings

A nameplate affixed to the transmitter body contains the following information:

- Manufacturer's name
- Model number
- Serial number
- Year of manufacture
- Nominal input voltage
- Nominal input current
- Maximum allowable operating pressure
- Pressure range
- Type and range of output signal
- Departmental Approval Number

Note:

1. The connection terminals are identified by markings on the transmitter.
2. The pressure connection ports are marked "L" and "H" to distinguish the low pressure port from the high pressure port.

Sealing

Access to the two transducer covers is restricted by a wire looped through two holes in each cover. A fastener-type seal is affixed to the two ends of the wire.

DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)

3. Pressions de service maximales admissibles:
- 0-4 po H₂O, pression maximale de 450 lb/po² (mano)
 - 0-24 po H₂O, pression maximale de 450 lb/po² (mano)
 - 0-125 po H₂O, pressions maximales de 1500, 2300 ou 6000 lb/po² (mano)
 - 0-250 po H₂O, pressions maximales de 1500, 2300 ou 6000 lb/po² (mano)
 - 0-520 po H₂O, pressions maximales de 1500, 2300 ou 6000 lb/po² (mano)
- * Consulter le manuel de référence INF-TNIFHC/FKC-E pour obtenir plus de détails.

Marquages

Une plaque signalétique fixée au corps du transmetteur doit comprendre les renseignements suivants:

- Nom du fabricant
- Numéro de modèle
- Numéro de série
- Année de fabrication
- Tension d'entrée nominale
- Courant d'entrée nominal
- Pression de service maximale admissible
- Plage des pressions
- Type et plage des signaux de sortie
- Numéro d'approbation du Ministère

Note:

1. Les bornes de connexion sont identifiées par des marquages sur le transmetteur.
2. Les orifices pour raccords de pression sont identifiés par un "F" pour indiquer pression faible et un "É" pour indiquer pression élevée.

Plombage

L'accès aux deux couvercles du transducteur est restreint par un fil traversant les deux trous dans chaque couvercle pour faire une boucle. Un plomb de type attache est assujetti aux deux extrémités du fil.

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.

JUL 16 1992

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale



