



DEC 29 1995

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

TYPE D'APPAREIL

Type: Transmitter
 Sub-Type: Pressure

Type: Transmetteur
 Sous-type: Pression

APPLICANT

REQUÉRANT

Bailey Canada Inc.
 860 Harrington Court
 Burlington, Ontario
 L1N 3N4

MANUFACTURER

FABRICANT

Elsag Bailey Inc.
 860 Harrington Court
 Burlington, Ontario
 L1N 3N4

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING

CLASSEMENT

PTSPAJ1100B21A0
 PTSPGJ1100B21A0

0-1500 psig or 0-1500 psia

0-1500 lb/po² (abs)
 0-1500 lb/po² (mano)

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 Bailey Pressure Transmitter models PTSPAJ1100B21A0 and PTSPGJ1100B21A0 uses a piezo-resistive silicon chip as a sensing device to measure pressure. A Wheatstone Bridge is implanted on the silicon chip in the deflective areas of the sensor. The pressure transfers through the fill fluid that lies between the silicon chip and the isolating diaphragm. The resistance of the bridge varies as a function of the pressure. A regulated current applied to the bridge, results in an unbalanced voltage across the bridge. This voltage is proportional to the applied pressure.

A microprocessor-based electronic module located within the transmitter housing converts the pressure sensed to a linear digital output signal. Where an analog signal is required, the signal passes through a digital/analog converter.

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 transmetteur de pression Bailey, modèles PTSPAJ1100B21A0 et PTSPGJ1100B21A0, utilise, comme capteur, une puce de silicium piézorésistive pour mesurer la pression. Un pont de Wheatstone est intégré à la puce dans la zone de déformation du capteur. La pression est transmise par le fluide de remplissage entre la puce de silicium et le diaphragme d'isolation. La résistance du pont varie en fonction de la pression. Un courant régulé appliqué au pont produit une tension asymétrique aux bornes. Cette tension est proportionnelle à la pression appliquée.

Un module électronique piloté par microprocesseur et situé dans le boîtier du transmetteur convertit la pression différentielle détectée en signal de sortie numérique linéaire. Lorsqu'un signal analogique est requis, le signal passe dans un convertisseur numérique/analogique.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**SPECIFICATIONS**

Models: PTSPAJ1100B21A0
PTSPGJ1100B21A0

Serial Number:

Pressure Range: 0-1500 psig or 0-1500 psia tested
by Legal Metrology
0-5800 psig or 0-5800 psia listed
by Manufacturer

Output: 4-20 mA

Power Supply: 12-42 V (dc)

Firmware Version: A15

Cartridge: STC2AE Rev. (A0) - optional
STT02E Rev. 10 - optional

SEALING

The Bailey Pressure Transmitter can be configured to read only or read/write access by moving a jumper on the main circuit board. After the transmitter has been configured and calibrated, the jumper shall be placed in the read only position to prevent any configuration or calibration changes. The cover of the main circuit board shall be secured with wire and disc seals.

MARKING REQUIREMENTS

The following information shall appear on a nameplate(s) attached to the transmitter:

Manufacturer: Elsag Bailey Inc.
Model: PTSPAJ1100B21A0 (for absolute
gauges)
PTSPGJ1100B21A0 (for psig gauges)

Serial Number:
Department Approval Number: AG-0383
Input Voltage: 12 to 42 V (dc)
Output: 4-20mA
Maximum Operating Pressure:
Calibrated Pressure Range: 0-1500 psig or 0-1500 psia
Ambient Temperature: -30° to 40°C

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**CARACTÉRISTIQUES**

Modèles: PTSPAJ1100B21A0
PTSPGJ1100B21A0

Numéro de série:

Pressions de service: 0-1500 lb/po² (mano ou absolue)
testée par Métrologie légale
0-58000 lb/po² (mano ou absolue)
indiquée par le fabricant

Sortie: 4-20 mA

Alimentation: 12-42 V (c.c.)

Version de micrologiciel: A15

Cartouche: STC2AE Rev (A0) - facultative
STT02E Rev 10 - facultative

SCELLAGE

Le transmetteur de pression Bailey peut être configuré pour consultation seule ou pour consultation et mise à jour en déplaçant un cavalier sur la carte principale de circuits imprimés. Une fois que le transmetteur a été configuré et étalonné, le cavalier doit être placé dans la position de consultation seulement afin d'empêcher tout changement de configuration ou réétalonnage. Le couvercle de la carte principale doit être scellé au moyen d'un fil métallique et d'une pastille.

MARQUAGE

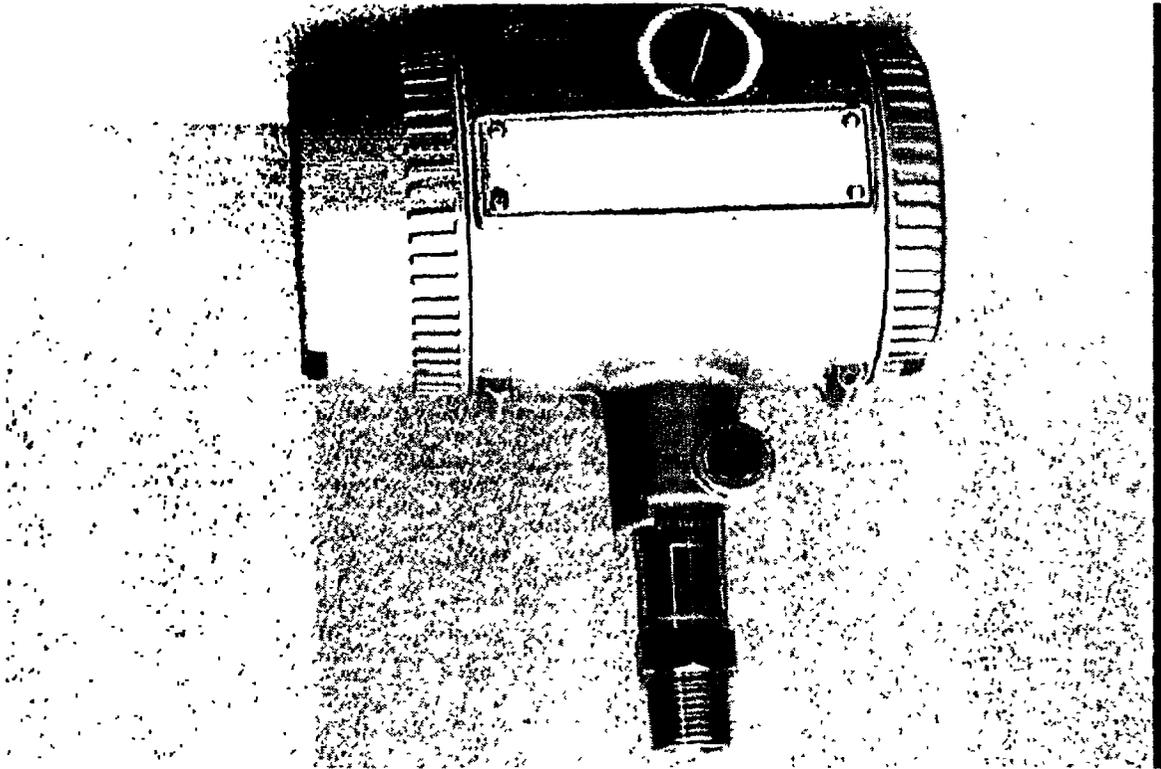
Les renseignements suivants doivent figurer sur une ou des plaques signalétiques fixées au transmetteur:

Fabricant: Elsag Bailey Inc.
Modèle: PTSPAJ1100B21A0 (pour pression
absolue)
PTSPGJ1100B21A0 (pour pression
manométrique)

Numéro de série:
Numéro d'approbation du Ministère: AG-0383
Tension d'entrée: 12 à 42 V (c.c.)
Sortie: 4-20 mA
Pression de service maximale:
Plage de pressions étalonnées: 0-1500 lb/po² (mano) ou
0-1500 lb/po² (abs.)
Température ambiante: -30° à 40°C

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

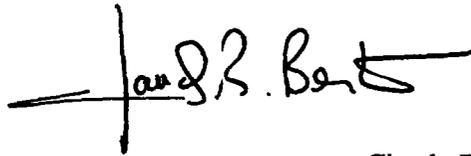


APPROVAL:

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.

Claude R. Bertrand, P.Eng.
A/Manager
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 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 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 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 d'Industrie Canada.

Claude R. Bertrand, ing.
Gérant par intérim
Laboratoire des services d'approbation

Date: **DEC 28 1995**