



JAN 28 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 Temperature Transmitter

APPLICANT / REQUÉRANT:

Rosemount Industries Ltd.
808 - 55th Avenue, N.E.
Calgary, Alberta
T2E 6Y4

MODEL(S) / MODÈLE(S):

- 1) 3044C Transmitter/Transmetteur
- 2) Alltemp PT100, Band 2 Sensor (RTD)
Décteur Alltemp PT100, bande 2
(à résistance)

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 de température électronique

MANUFACTURER / FABRICANT:

Rosemount Inc.
Alltemp Sensors Inc.
9245 -34A Avenue
Edmonton, Alberta
T6E 5T6

RATING / CLASSEMENT:

SENSOR (RTD)/Décteur de température à résistance

- Resistance Temperature Coefficient/
Coefficient de résistance/température:
0.003850 ohm/ohm/°C
- Ice Point/Point de glace: 100 ohms
- Flowing Gas Temp. Range/Plage de températures du gaz d'écoulement:
-30°C TO +100°C with spans of 10°C minimum and 130°C maximum / -30°C à +100°C avec étendues de mesure de 10°C minimum et 130°C maximum.

Transmitter/Transmetteur

- Ambient Temp. Range/Plage de température ambiantes:
-30°C TO/à +40°C

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 temperature measuring system described herein consists of a Rosemount model 3044C temperature transmitter and an Alltemp platinum resistance temperature sensing device, (RTD) model PT100 Band 2.

The model 3044C is a "smart" transmitter with the "smart" feature de-activated by a jumper for use in custody transfer measurement. The transmitter converts the signal from the sensor to a linear 4 to 20 mA output. Half-inch NPT ports are provided in the transmitter to protect the incoming and outgoing wires. The aluminum transmitter housing is cylindrically shaped and fitted with threaded end caps. O-rings prevent the entry of dirt and moisture to the circuitry.

"Smart" refers to the ability to re-range the transmitter remotely.

The Alltemp PT100 is a platinum resistance device available in several different sensitivities termed bands by Alltemp. Only Band 2 RTDs fall within the scope of this approval. The sensor responds to 0°C with a resistance of 100 ohms.

The resistance then varies with temperature and is converted by the transmitter to a linear 4 to 20 mA signal.

Specifications

Transmitter:

Power Supply: 12.5 - 55 V (dc)

Signal: 4-20 mA

Connections: ½" NPT conduit ports

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'appareil de mesure de la température décrit dans le présent avis est constitué d'un transmetteur de température Rosemount, modèle 3044C, et d'un détecteur Alltemp à résistance de platine, modèle PT100, bande 2.

Le transmetteur 3044C est dit "intelligent". Cette caractéristique est désactivée par un cavalier pour utilisation dans la mesure des transferts fiduciaires. Le transmetteur convertit le signal du détecteur en un signal de sortie linéaire de 4-20 mA. Des orifices de 1/2 po NPT sont pratiqués dans le transmetteur pour protéger les fils d'entrée et de sortie. Le boîtier en aluminium du transmetteur est cylindrique et muni de capuchons filetés aux extrémités. Des joints toriques empêchent la poussière et la saleté de venir salir les circuits.

"Intelligent" désigne la possibilité de recalibrer le transmetteur à distance.

Le détecteur Alltemp PT100 est une résistance en platine pouvant présenter plusieurs sensibilités différentes appelées bandes par Alltemp. Seule la bande 2 est visée par le présent avis. Le détecteur réagit à 0°C avec une résistance de 100 ohms.

La résistance varie donc avec la température et son signal est converti par le transmetteur en un signal linéaire de 4-20 mA.

Caractéristiques

Transmetteur:

Alimentation électrique: 12.5 - 55 V (c.c.)

Signal: 4-20 mA

Raccords: orifices de conduit de ½ po NPT

SUMMARY DESCRIPTION: (Continued)**RTD:**

Configuration: 3 or 4 wire
Material: Platinum
Ice Point Resistance: 100 ohms
Resistance/Temperature Coefficient:
0.003850 ohm/ohm/°C

Note: Band 2 sensitivity only is hereby approved.

Markings

The following information is clearly and indelibly marked on a nameplate secured to the transmitter or on the sensor:

- a) **Transmitters:**
Manufacturer's name: Rosemount
Model number: 3044C
Serial number:
Output signal: 4-20 mA
- b) **Sensor:**
Manufacturer's name: Alltemp
Model number: PT100 Band 2
Serial number:

Sealing

The screw-on covers of the transmitter can be effectively sealed to the body using traditional wire and lead seal.

DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)**Détecteur de température à résistance:**

Configuration: 3 ou 4 fils
Matériau: platine
Point de glace: 100 ohms
Coefficient résistance/température:
0.003850 ohm/ohm/°C

Nota: Seule la sensibilité bande 2 est approuvée en vertu du présent avis.

Marquages:

Les renseignements suivants doivent être inscrits de façon lisible et indélébile sur la plaque signalétique fixée au transmetteur ou au détecteur:

- a) **Transmetteur:**
Nom du fabricant: Rosemount
Numéro de modèle: 3044C
Numéro de série:
Signal de sortie: 4-20 mA
- b) **Détecteur:**
Nom du fabricant: Alltemp
Numéro de modèle: PT100 bande 2
Numéro de série:

Plombage:

Les couvercles vissables du transmetteur peuvent être scellés au corps du transmetteur à l'aide du fil et du plomb de scellement classiques.

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.

JAN 28 1992

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale

MODEL 3044C TEMPERATURE TRANSMITTER
Transmetteur de température 3044C

Model 3044C Temperature Transmitter

