



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

Electronic Temperature Transmitter

Transmetteur de température électronique

APPLICANT

REQUÉRANT

Rosemount Instruments Inc
Measurement Division
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN, USA 55317

MANUFACTURER

FABRICANT

Rosemount Instruments Inc
Measurement Division
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN, USA 55317

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

3144/3244 MV

See Specifications / Voir Specifications

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:

CATEGORY

The Rosemount models 3144 and 3244 MV Smart Temperature transmitters are microprocessor-based instruments that accept inputs from a variety of sensors and transmit temperature data over two wires.

Each transmitter is designed to communicate with a Rosemount HART-based communicator. The communicators can be used to interrogate, configure, test or format the transmitter. HART-based communicators can communicate with a transmitter from the control room, from the transmitter site, or from any other wiring termination point in the loop where there is between 250 and 1100 ohms resistance between the transmitter power connection and the power supply.

"Smart" refers to the ability to configure the transmitter remotely. When used in custody transfer measurement the "smart" feature is de-activated with a write-protect jumper or switch that can be positioned to prevent the change of configuration data. On the model 3144 and 3244MV transmitters, the security jumper is located on the front side of the electronics module and is labelled XMTR SECURITY.

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:

CATÉGORIE

Les transmetteurs de température Smart de Rosemount, modèles 3144 et 3244 MV, sont des instruments pilotés par microprocesseur qui acceptent des entrées de divers capteurs et qui transmettent des données de température sur deux fils.

Chaque transmetteur est conçu pour communiquer avec un communicateur Rosemount HART qui peut servir à interroger, à configurer, à tester ou à formater le transmetteur. Les communicateurs Hart peuvent dialoguer avec un transmetteur de la salle de commande, à partir du site du transmetteur ou de tout autre point de terminaison du câblage dans la boucle où il y a une résistance allant de 250 à 1100 ohms entre la connexion d'alimentation du transmetteur et la source d'alimentation.

La notion «Smart» désigne la capacité de configurer le transmetteur à distance. Pour les mesurages lors des transferts fiduciaires, la fonction «smart» est désactivée à l'aide d'un cavalier interdisant l'écriture ou d'un commutateur de sécurité qui empêche la modification des données de configuration. Sur les transmetteurs des modèles 3144 et 3244MV, le cavalier de protection se trouve sur le côté avant du module des circuits électroniques et est identifié par XMTR SECURITY.

The transmitter may be equipped with an optional five digit LCD meter. Display options include engineering units (°F, °C, R, K, ohms, and millivolts), percent, and milliamps.

FIRMWARE

The approved firmware for the transmitters is version 4. The approved hardware module is version 6.

The transmitters are accessed using the HART model 275 communicator. The versions for the transmitters firmware and hardware module are displayed upon start-up of the communicator

Le transmetteur peut être équipé d'un compteur facultatif à DÉL, à cinq chiffres. Les options d'affichage comprennent les unités techniques (°F, °C, R, K, ohms, et millivolts), pour cent et milliampères.

MICROPROGRAMMATION

Le microprogrammation approuvé pour les transmetteurs est la version 4. Le module matériel approuvé est la version 6.

L'accès aux transmetteurs se fait à l'aide d'un communicateur HART, modèle 275. Les versions du microprogrammation et du module matériel pour les transmetteurs est affichée à la mise sous tension du communicateur.

SPECIFICATIONS

Power supply: 12.0 - 42.4 VDC

Output signal: 4-20 mA

RTD's:

Model 3144:

- 3 or 4 wire configurations
- model 68 and model 78
 - $\alpha = 0.00385 \text{ ohm/ohm/}^\circ\text{C}$
 - 100 ohms at 0°C
- ATS Alltemp PT100 Band 2
 - $\alpha = 0.00385 \text{ ohm/ohm/}^\circ\text{C}$
 - 100 ohms at 0°C
- or any other Industry Canada approved and compatible RTD

Model 3244 MV:

- 3 wire RTD's only as described above
 - must be configured to digital input if more than one RTD connected
 - temperature differential feature not to be used
 - or any other Industry Canada approved and compatible RTD
- Connections: 1/2" NPT conduit ports
 Flowing gas temperature range:
 - 200 to 850°C
 Manufacturer's stated ambient temperature range: -40 to 85°C
 Industry Canada tested ambient temperature range: -30 to 40°C

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation: 12.0 - 42.4 V c.c.

Signal de sortie: 4-20 mA

Capteur de température à résistance (CTR):

Modèle 3144:

- configurations à 3 ou 4 fils
- modèle 68 et modèle 78
 - $\alpha = 0.00385 \text{ ohm/ohm/}^\circ\text{C}$
 - 100 ohms à 0°C
- ATS Alltemp PT100 Band 2
 - $\alpha = 0.00385 \text{ ohm/ohm/}^\circ\text{C}$
 - 100 ohms à 0°C
- ou tout autre CTR compatible et approuvé par Industrie Canada

Modèle 3244 MV:

- CTR à 3 fils seulement, comme décrit ci-haut
 - doit être configuré pour entrée numérique si plus d'un CTR est relié
 - fonction de température différentielle ne doit pas être utilisée
 - ou tout autre CTR compatible et approuvé par Industrie Canada
- Connexions: ports de 1/2 po NPT
 Plage des températures du gaz d'écoulement:
 - 200 à 850°C
 Plage des températures ambiantes déclarées par fabricant: -40 à 85°C
 Plage des températures ambiantes testées par Industrie Canada: -30 à 40°C

MARKINGS

The following information is clearly and indelibly marked on a nameplate secured to the transmitter.

Manufacturer's name:	Rosemount
Model number:	3144/3244MV
Serial number:	
Output signal:	4-20mA
Industry Canada	
Approval Number:	AG-0399
Input voltage:	12.0 to 42.4 VDC

MARQUAGES

Les données suivantes sont inscrites de façon lisible et indélébile sur une plaque signalétique assujettie au transmetteur.

Nom du fabricant:	Rosemount
Numéro de modèle	3144/3244MV
Numéro de série:	
Signal de sortie:	4-20mA
Numéro d'approbation	
d'Industrie Canada:	AG-0399
Tension d'entrée:	12.0 à 42.4 V c.c.

SEALING

The screw-on covers of the transmitter have holes drilled in the lugs permitting the covers to be sealed to the transmitter body using wire and lead seals. With the covers sealed in place, access to the write-protect jumper or switch is prevented, thereby preventing accidental or deliberate change of configuration data.

SCELLAGE

Des trous percés dans les tenons des couvercles vissés des transmetteurs permettent de sceller ces derniers au corps du transmetteur à l'aide de fils métalliques et de plombs. Les couvercles étant scellés en place, l'accès au cavalier de protection d'écriture ou du commutateur de sécurité est interdit, empêchant ainsi toute modification accidentelle ou délibérée aux données de configuration.

REVISIONS

Revision 1 removes firmware and hardware version numbers referring to the HART communicator and gives the version numbers corresponding to the model 3144 / 3244 Rosemount transmitters.

RÉVISIONS

La révision 1 enlevée les numéros de version du microprogrammation et du module matériel qui font la référence au communicateur HART et donne les numéros de version qui correspondent aux transmetteurs Rosemount ayant les numéros de modèle 3144/3244.

EVALUATED BY

Gary Conboy
Approvals Examiner
Tel: (613) 952-2259
Fax: (613) 952-1754

Rev. 1

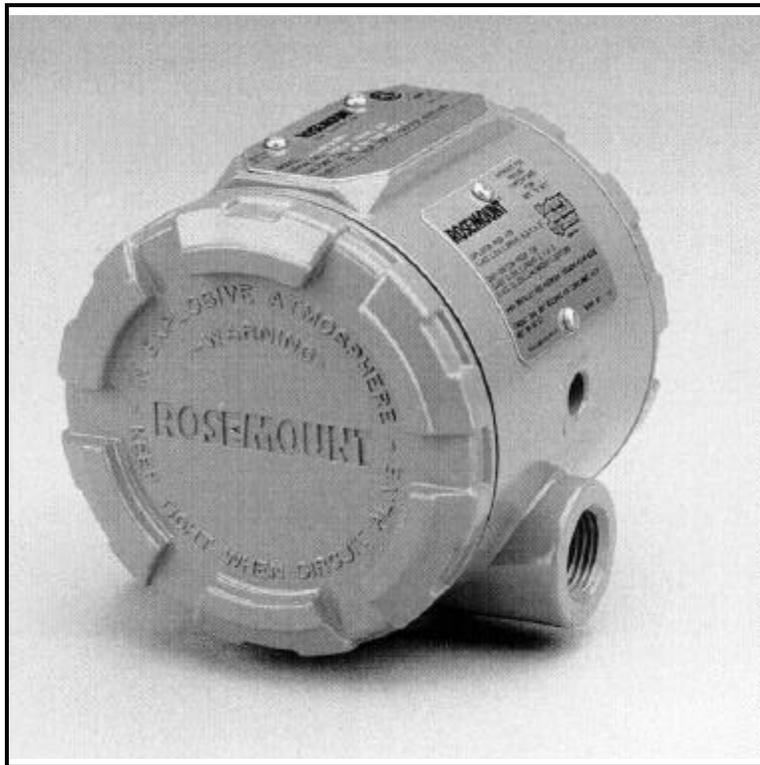
Graham Collins,
Approval Examiner
Tel: (613) 941-0605
Fax: (613) 9521754

EVALUATED BY

Gary Conboy
Approvals Examiner
Tel: (613) 952-2259
Fax: (613) 952-1754

Rev. 1

Graham Collins,
Approval Examiner
Tel: (613) 941-0605
Fax: (613) 9521754



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.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng
Director
Approval Services Laboratory

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 la dite Loi.

Le scellage, 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 de scellage 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 du dit règlement. Sauf dans les 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.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.
Directeur
Laboratoire des services d'approbation

Date: **MAY 4 2000**

Web Site Address / Adresse du site internet:
<http://mc.ic.gc.ca>