



NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

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

Pressure Transmitter

Transmetteur de pression

APPLICANT

REQUÉRANT

Rosemount Instruments
808 55th Ave. N.E.
Calgary, Alberta
T2E 6Y4

MANUFACTURER

FABRICANT

Fisher Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard,
Chanhassen MN 55317
USA

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

| | | |
|----------|--------------------------------------|-----------------------|
| 3051TA1* | 0 à 30 lb/po ² (abs.) | 0 à 206,8 kPa (abs.) |
| 3051TA2* | 0 à 150 lb/po ² (abs.) | 0 à 1,03 MPa (abs.) |
| 3051TA3* | 0 à 800 lb/po ² (abs.) | 0 à 5,52 MPa (abs.) |
| 3051TA4* | 0 à 4 000 lb/po ² (abs.) | 0 à 27,6 MPa (abs.) |
| 3051TG1* | 0 à 30 lb/po ² (mano.) | 0 à 206,8 kPa (mano.) |
| 3051TG2* | 0 à 150 lb/po ² (mano.) | 0 à 1,03 MPa (mano.) |
| 3051TG3* | 0 à 800 lb/po ² (mano.) | 0 à 5,52 MPa (mano.) |
| 3051TG4* | 0 à 4 000 lb/po ² (mano.) | 0 à 27,6 MPa (mano.) |

* Output option A (4 to 20 mA) or low power option M (.8 to 3.2 Vdc or 1.0 to 5.0 Vdc).

Option de sortie A (4 à 20 mA) ou option M basse puissance (0,8 à 3,2 V c.c. ou 1,0 à 5,0 V c.c.).

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 14 and 15 of the Weights and Measures Regulations. The following is a summary of the principal features only.

SUMMARY DESCRIPTION:

The Rosemount 3051T Smart Transmitter is a programmable pressure transmitter. The model 3051T can be re-ranged and re-calibrated remotely with either a personal computer or the Hart Communicator which is a hand held terminal. For the purposes of this approval these features will only be used for the initial setting up of the transmitter. After configuration a jumper is installed to prevent access to all of the measurement parameters.

The model 3051T transmitter senses pressure as a change in capacitance represented by an analogue signal. The signal is then converted to digital to allow further processing and permit serial communication. The sensor's memory holds identification information about the individual transmitter, correction factors and temperature coefficients. The model 3051T's electronics board contains a micro processor to; linearize the sensor signal, re-range the transmitter, adjust damping characteristics, offer diagnostic assessment and provide communication with personal computers or the Hart Communicator. An analogue signal is provided in the form of a 4 to 20 mA output or a three wire low voltage output of either 0.8 to 3.2 Vdc or 1.0 to 5.0 Vdc.

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 14 et 15 du Règlement sur les poids et mesures . Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Le transmetteur intelligent Rosemount 3051T est un transmetteur de pression programmable. L'étalonnage et le réglage d'échelle du modèle 3051T peuvent s'effectuer à distance au moyen d'un ordinateur personnel ou d'un terminal portatif de type Hart Communicator. Pour les fins de cette approbation, ces caractéristiques ne servent qu'au paramétrage initial du transmetteur. Après la configuration, un cavalier est installé afin d'empêcher l'accès à tous les paramètres de mesure.

Le transmetteur de modèle 3051T détecte la pression sous forme de variation de capacité représentée par un signal analogique. Le signal est ensuite converti sous forme numérique pour le traitement ultérieur et les communications série. La mémoire du détecteur contient de l'information d'identification du transmetteur, des facteurs de correction et des coefficients de température. La carte électronique du modèle 3051T contient un microprocesseur servant à linéariser le signal du détecteur, à régler l'échelle du transmetteur, à régler les caractéristiques d'amortissement, à exécuter des diagnostics et à établir la communication avec des ordinateurs personnels ou un terminal Hart Communicator. Un signal analogique est produit sous la forme d'un courant de 4 à 20 mA ou d'une basse tension sur trois fils, de 0,8 à 3,2 V c.c. ou de 1,0 à 5,0 V c.c.

MARKINGS

In addition to the marking required by section 21 of the regulations, a transducer shall have the following information clearly and permanently marked in such a way as to be easily legible:

- (a) maximum allowable operating pressure
- (b) design pressure range
- (c) type and range of output signal

SEALING

The Rosemount model 3051T is sealed by installing a jumper to disable the programmable features and prevent any adjustments to metrological parameters. Access to the jumper is prevented by passing sealing wire through drilled lugs on the end caps and tying them to each other with sealing disks.

SPECIFICATIONS

| | |
|---|----------------------------------|
| Supply Voltage: | 10.5 to 55 Vdc |
| Min. Loop Resistance: | 250 Ohms |
| Ambient Temp. Range (For MC purposes): | -30°C to 40°C |
| Output Signal: | 4-20 mA, 0.8-3.2Vdc or 1-5Vdc |
| Communication Port(s) | serial Hart Protocol |
| Mounting Position Effect: | none after calibration |

REVISIONS

The purpose of Revision 1 is to remove the expiry dates in relation to the *Terms and Conditions for Pressure Transducers*.

MARQUAGE

Outre le marquage exigé à l'article 21 du Règlement, un transducteur doit porter l'information suivante, marquée de façon claire, permanente et facilement lisible :

- (a) pression de fonctionnement maximale autorisée;
- (b) plage de pression nominale; et
- (c) type et plage du signal de sortie.

SCELLAGE

Le modèle 3051T de Rosemount est scellé par un cavalier qui désactive les caractéristiques programmables et empêche les réglages des paramètres métrologiques. On interdit l'accès à ce cavalier en faisant passer un fil de scellage par les cosses perforées des obturateurs d'extrémité et en les attachant l'une à l'autre à l'aide de disques d'étanchéité.

SPÉCIFICATIONS

| | |
|---|--|
| Tension d'alimentation : | 10,5 à 55 V c.c. |
| Résistance en boucle min. : | 250 ohms |
| Plage de temp. ambiante (aux fins de MC) : | -30 °C à 40 °C |
| Signal de sortie : | 4-20 mA, 0,8-3,2 V c.c. ou 1-5 V c.c. |
| Port(s) de communication : | série, protocole Hart |
| Effet de la position de montage : | nul après l'étalonnage |

RÉVISIONS

Le but de la révision 1 est d'éliminer la date d'expiration et d'assujettir l'approbation aux *Conditions d'approbation pour Transducteurs de pression*

EVALUATED BY

AV-2358C
Doug Poelzer
Complex Approvals Examiner

ÉVALUÉ PAR

AV-2358C
Doug Poelzer
Examineur d'approbations complexes

Revision 1 (2013-01-29)
Mario Dupuis
Liquid Laboratory Manager

Révision 1 (2013-01-29)
Mario Dupuis
Gestionnaire du laboratoire de liquides



3051T**

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(2) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Industry Canada

TERMS AND CONDITIONS:

This/these device type(s) has/have been assessed against and found to comply with the requirements of the *Terms and Conditions for the Approval of Pressure Transducers*.

This conditional approval will expire upon the adoption of the specifications related to these devices and no further devices will be authorized to be placed in service unless permitted by transitory measures announced at the time of the promulgation.

Devices installed, initially inspected and verified under the authority of this conditional approval may require subsequent modifications by the applicant to comply with the adopted specifications.

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareils identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(2) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciales des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures.

Les exigences de marquages sont définies dans les articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 du dit règlement. 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.

TERMES ET CONDITIONS:

Ce(s) type(s) d'appareil(s) a/ont été évalué(s) et jugé(s) conforme(s) aux exigences des *Conditions pour l'approbation des transducteurs de pression*.

La présente approbation conditionnelle prendra fin lors de l'adoption de la norme relative à ces appareils et aucun autre appareil ne pourra être mis en service à moins qu'il en soit prévu autrement dans des mesures transitoires annoncées au moment de la promulgation.

Les appareils installés, soumis à une inspection initiale et vérifiés sous l'autorité de la présente approbation conditionnelle peuvent nécessiter des modifications subséquentes par le requérant afin de les rendre conformes à la norme adoptée.

Original copy signed by:

Christian Lachance, P.Eng.
Senior Engineer – Liquid Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

Copie authentique signée par :

Christian Lachance, P.Eng.
Ingénieur principal – Mesure des liquides
Direction de l'ingénierie et des services de
laboratoire

Date: **2013/01/29**

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