



JAN 30 1995

**NOTICE OF APPROVAL**

Issued by statutory authority of the Director of  
Electricity and Gas of Industry Canada for:

**CATEGORY OF DEVICE:**

Pressure Transmitter

**APPLICANT / REQUÉRANT:**

Honeywell Limited  
155 Gordon Baker Road  
North York, Ontario  
M2H 3N7

**MODEL(S) / MODÈLE(S):**

ST3000 Smart Transmitter/Transmetteur Smart ST3000  
Model/Modèle  
STG 140  
STG 170  
STG 944  
STA 140  
STA 940  
STD 120  
STD 624  
STD 924

**RATING / CLASSEMENT:**

See "Summary Description" / Voir "Description Sommaire"

**AVIS D'APPROBATION**

Émis en vertu du pouvoir statutaire du directeur de  
l'électricité et du gaz d'Industrie Canada, pour:

**CATÉGORIE D'APPAREIL:**

Transmetteur de pression

**MANUFACTURER / FABRICANT:**

Honeywell Limited  
Industrial Controls Division  
1100 Virginia Drive  
Fort Washington, PA, USA  
19034

**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 Honeywell gauge pressure transmitters, models STG 140, STG 170, STG 944 and absolute pressure transmitters models STA 140 and STA 940 measure pressure by means of a piezoresistive sensor. A microprocessor based electronics module located within the transmitter housing converts measured pressure to a proportional digital output signal. Where an analogue output signal is required the digital signal goes through a digital/analog converter. This convertor is by-passed for digital use.

The Honeywell differential pressure transmitters models STD 120, STD 624 and STD 924 measure pressure by means of a piezoresistive sensor. A microprocessor based electronic module located within the pressure transmitter housing converts the measured differential pressure to a proportional digital output signal with either a linear or a square root relationship to the input pressure. Where an analogue output signal is required the digital signal goes through a digital/analog converter. This convertor is by-passed for digital use.

**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:**

Les transmetteurs de pression manométrique Honeywell, modèles STG 140, STG 170, STG 944, et les transmetteurs de pression absolue, modèles STA 140 et STA 940, mesurent la pression à l'aide d'un capteur piézorésistif. Un module électronique à microprocesseur installé dans le boîtier du transmetteur convertit les pressions mesurées en signaux numériques proportionnelles de sortie. Si une sortie analogique est souhaitée, le signal numérique est acheminé vers un convertisseur numérique/analogique. En mode numérique, ce convertisseur est contourné.

Les transmetteurs de pression différentielle Honeywell, modèles STD 120, STD 624 et STD 924, mesurent la pression à l'aide d'un capteur piézorésistif. Un module électronique à microprocesseur installé dans le boîtier du transmetteur convertit la pression différentielle mesurée en signaux numériques proportionnelles de sortie ayant un rapport linéaire ou quadratique à la pression appliquée. Si une sortie analogique est souhaitée, le signal numérique est acheminé vers un convertisseur numérique/analogique. En mode numérique, ce convertisseur est contourné.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd****DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****SOFTWARE****LOGICIEL**

Transmitter Models  
Modèles de transmetteurs

Software Version Smart  
Field Communicator  
Logiciel - Version Smart  
Field Communicator

Transmitter Firmware Version  
Microprogramme - Version  
du transmetteur

STG 140	5.4	2.8
STG 170	5.4	2.8
STG 944	3.1	A.1
STA 140	5.4	2.8
STA 940	5.4	A.1
STD 120	5.0	2.5
STD 624	5.0	6.2
STD 924	5.4	A.1

**RANGES:****PLAGES:**

<u>Models</u>	<u>Approved Ranges</u>	<u>Modèles</u>	<u>Plages approuvées</u>
STG 140	0-15 psig*	STG 140	0-15 lb/po <sup>2</sup> (mano)*
	0-500 psig		0-500 lb/po <sup>2</sup> (mano)
STG 170	0-300 psig*	STG 170	0-300 lb/po <sup>2</sup> (mano)*
	0-3000 psig		0-3000 lb/po <sup>2</sup> (mano)
STG 944	0-50 psig*	STG 944	0-50 lb/po <sup>2</sup> (mano)*
	0-500 psig		0-500 lb/po <sup>2</sup> (mano)
STA 140	0-20 psia*	STG 140	0-20 lb/po <sup>2</sup> (abs)*
	0-500 psia		0-500 lb/po <sup>2</sup> (abs)
STA 940	0-25 psia*	STG 940	0-25 lb/po <sup>2</sup> (abs)*
	0-500 psia		0-500 lb/po <sup>2</sup> (abs)
STD 120**	0-1.0 in H <sub>2</sub> O diff. press.	STG 120**	0-1.0 po H <sub>2</sub> O press. dif.
	0-400 in H <sub>2</sub> O diff. press.		0-400 po H <sub>2</sub> O press. dif.
STD 624**	0-25 in H <sub>2</sub> O diff. press.	STD 624**	0-25 po H <sub>2</sub> O press. dif.
	0-400 in H <sub>2</sub> O diff. press.		0-400 po H <sub>2</sub> O press. dif.
STD 924	0-40 in H <sub>2</sub> O diff. press.	STD 924	0-40 po H <sub>2</sub> O press. dif.
	0-400 in H <sub>2</sub> O diff. press.		0-400 po H <sub>2</sub> O press. dif.

\* Not approved for use in ranges below this value.

\* Non approuvés pour utilisation à des plages inférieures à cette valeur.

\*\* Maximum line operating pressure is 3000 psig, for supply voltage and loop resistance, refer to the chart in the installation guide no. 34-ST-03-19A and 34-ST-03-01.

\*\* La pression maximale de service de la conduite est de 3000 lb/po<sup>2</sup> (mano); pour la tension d'alimentation et la résistance en boucle, consulter le tableau des guides d'installation 34-ST-03-19A et 34-ST-03-01.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd****SEALING:**

STD 624 and STD 120 access to the transmitter's software is prevented by removing capacitor C2/Cr5 on the transmitter main circuit board after the device has been configured and calibrated.

The STG 140, STG 170, STG 944, STA 140, STA 940 and STD 924 pressure transmitters can be configured for read only access, or read/write access by a jumper located on the main circuit board. After the pressure transmitter has been configured and calibrated, the jumper is placed in the read-only position to prevent any configuration changes or recalibration.

The pressure transmitter end cap assemblies are sealed as shown in the attached diagram.

**MARKING:**

The following information must be marked on a nameplate which must be secured to the transmitter body.

- Manufacturer's name: Honeywell Ltd.
- Model number:
- Serial number:
- Departmental approval number: AG-0349
- Differential pressure range:
- Range and type of output signal:

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****SCELLAGE:**

Sur les modèles STD 624 et STD 120, l'accès au logiciel du transmetteur est interdit en enlevant le condensateur C2/Cr5 de la carte principale de circuits une fois que l'appareil a été configuré et étalonné.

Les transmetteurs de pression, modèles STG 140, STG 170, STG 944, STA 140, STA 940 et STD 924, peuvent être configurés pour lecture seulement ou pour lecture et écriture à l'aide d'un cavalier sur la carte principale de circuits. Une fois le transmetteur configuré et étalonné, le cavalier est placé en position lecture seulement pour empêcher toute modification à la configuration et à l'étalonnage.

Les couvercles d'extrémité des transmetteurs sont scellés de la façon indiquée sur le diagramme ci-joint.

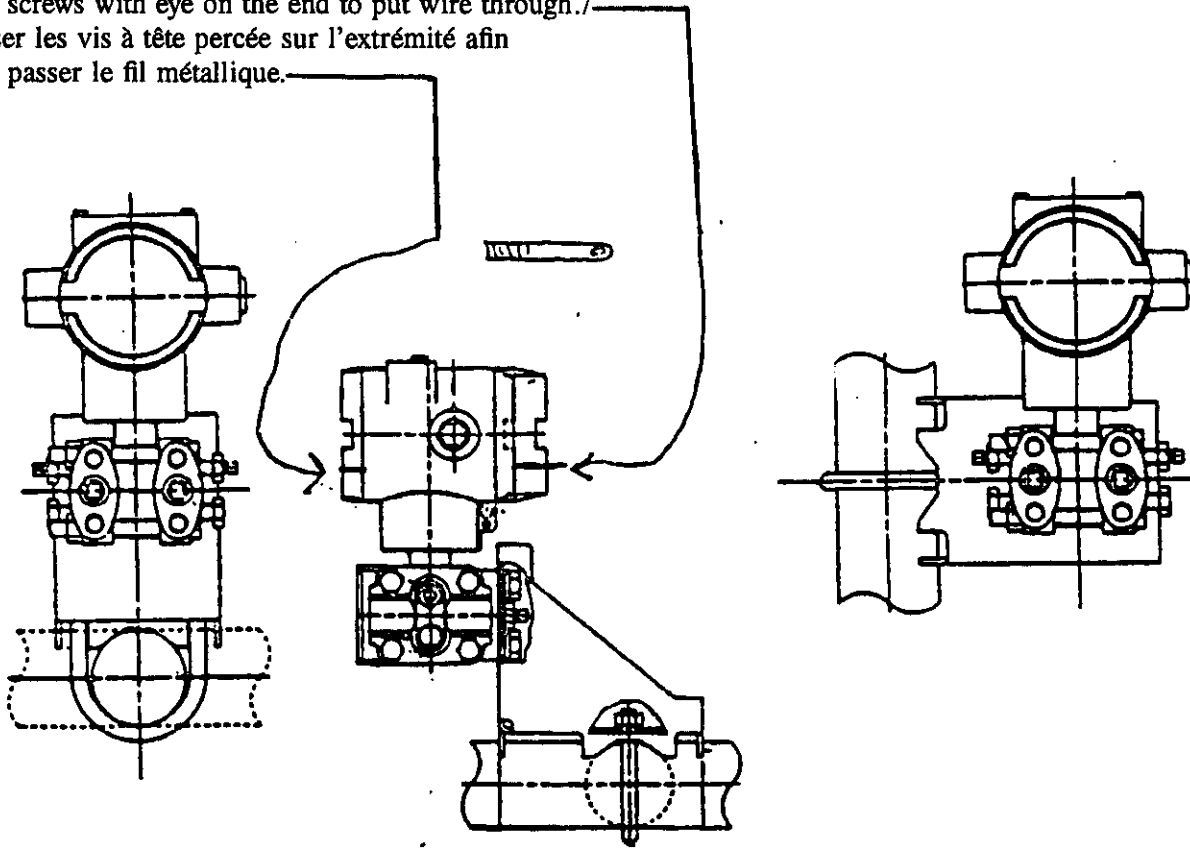
**MARQUAGE:**

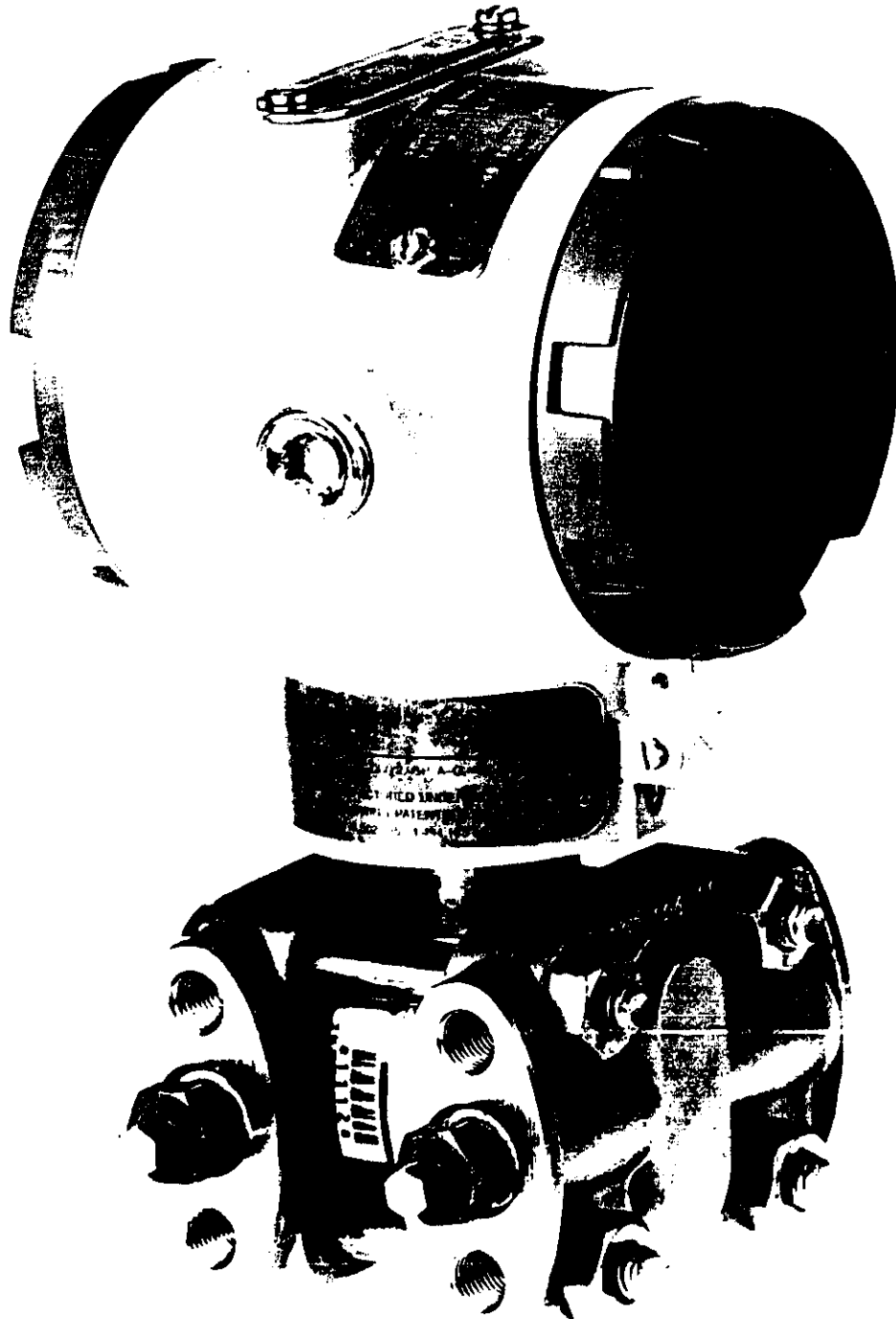
Les renseignements suivants doivent figurer sur une plaque signalétique qui doit être assujettie au boîtier du transmetteur.

- Nom du fabricant: Honeywell Ltd.
- Numéro du modèle:
- Numéro de série:
- Numéro d'approbation du Ministère: AG-0349
- Plage des pressions différentielles:
- Plage et type des signaux de sortie:

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd****DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**Pressure Transmitter Sealing Arrangement/ Scellage du transmetteur de pression

Set screws with eye on the end to put wire through./  
Poser les vis à tête percée sur l'extrémité afin  
d'y passer le fil métallique.





**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.



H. L. Fraser

Director,  
Electricity and Gas

**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.

**JAN 30 1995**

Date:

Directeur,  
Électricité et Gaz