



Consumer and  
Corporate Affairs Canada  
Legal Metrology

Consommation  
et Corporations Canada  
Métrieologie légale

AV-2127T Rev.1

APPROVAL No.	N° D'APPROBATION
S.WA-T2127 Rev. 1	

JUL - 8 1991

#### NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister  
of Consumer and Corporate Affairs Canada  
for (category of device):

Differential Pressure Transmitter

#### AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

Émis en vertu du pouvoir statutaire du  
Ministre de Consommation et Corporations  
Canada, pour (catégorie d'appareil):

Transmetteur de pression différentielle

#### APPLICANT / REQUÉRANT:

Foxboro Canada Inc.  
4, Lake  
Dollard-des-Ormeaux, Québec  
H9B 3H9

#### MANUFACTURER / FABRICANT:

Foxboro Canada Inc.  
Lasalle, Quebec  
OR/ou  
The Foxboro Co.  
38 Neponset Avenue  
Foxboro, Mass., USA

#### MODEL(S) / MODÈLE(S):

823 DP

#### RATING / CLASSEMENT:

See "Summary Description" / Voir  
"Description Sommaire"

NOTE: This approval applies only to devices, 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 principal features only.

REMARQUE: Cette approbation ne vise que les appareils 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.

**SUMMARY DESCRIPTION:**

The Foxboro differential pressure transmitter model 823DP converts differential pressure to a 4-20 mA (dc) electrical output signal.

The sensing element is a resonant wire type. The electronic circuitry performs a squaring operation on the resonant frequency to develop an output signal proportional to differential pressure.

The internal zero adjustment is located under a removable cover plate on the side of the transmitter. The span and balance adjustments are located under the end cover. These adjustments are sealable by Weights and Measures inspectors.

Each transmitter has a nameplate with the following information:

- 1) Manufacturer's name or trade mark
- 2) Model designation
- 3) Serial number
- 4) Maximum working pressure
- 5) Calibrated pressure range
- 6) Range and type of output signal
- 7) Supply voltage

**Operational Specifications**

Output Signal: 4 to 20 mA (dc)

Static Pressure Rating:

20 MPa ou 3000 p.s.i.g.

Differential Pressure Ranges:

0 to 7.2 kPa (0 to 30 inches w.c.)

0 to 36 kPa (0 to 150 inches w.c.)

0 to 180 kPa (0 to 750 inches w.c.)

The accuracy of this device is  $\pm 0.2\%$ .

This transmitter is currently approved in accordance with the Electricity and Gas Inspection Act and Regulations (G-160 dated October 29, 1984).

**DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Le transmetteur de pression différentielle Foxboro, modèle 823DP, permet de convertir la pression différentielle en un signal de sortie électrique de 4-20 mA (cc).

L'élément détecteur est du type à fil résonnant. Les circuits électroniques élèvent au carré la fréquence de résonance de manière à produire un signal de sortie proportionnel à la pression différentielle.

Le dispositif de réglage du zéro interne est situé sous un couvercle amovible sur le côté du transmetteur. Les dispositifs de réglage de la portée et de l'équilibre sont situés sous le couvercle d'extrémité. Ces ajustements sont scellés par les inspecteurs des poids et mesures.

Chaque transmetteur a une plaque signalétique ayant les informations suivantes:

- 1) Nom du fabricant ou marque de commerce
- 2) Numéro de modèle
- 3) Numéro de série
- 4) Pression maximum d'utilisation
- 5) Échelle de pression étalonnée
- 6) Échelle et genre du signal de sortie
- 7) Tension requise.

**Caractéristiques fonctionnelles**

Signal de sortie: 4 à 20 mA (cc)

Pression statique nominale:

20 MPa ou 3000 lb/in<sup>2</sup>(mano)

Gammes de pression différentielle:

0 à 7.2 kPa (0 à 30 pouces w.c.)

0 à 36 kPa (0 à 150 pouces w.c.)

0 à 180 kPa (0 à 750 pouces w.c.)

L'exactitude de cet appareil est  $\pm 0.2\%$ .

Ce transmetteur est actuellement approuvé selon la loi et les règlements de l'inspection sur l'électricité et du gaz (G-160 daté du 29 octobre 1984).

**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, use and manner of use in trade of 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 Consumer and Corporate Affairs Canada.

**TERM AND CONDITIONS:**

All devices installed under authority of this approval shall be modified as may be necessary to meet applicable regulations and specifications.

Prior to selling any device of the type(s) identified herein, the seller shall make known to the buyer in writing the following information:

- (1) that final approval is contingent on the results of inspections carried out on devices in service being satisfactory, and
- (2) that any non-compliance with regulations and specifications that govern approval will be corrected by the applicant.

**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 sous 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 des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquage 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 dudit règlement. 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.

**TERMES ET CONDITIONS:**

Tout appareil installé en vertu de cette approbation doit être modifié comme il se doit afin de satisfaire à toutes les exigences pertinentes.

Avant de vendre tout appareil du (des) type(s) identifié(s) ci-dessus, le vendeur doit fournir à l'acheteur par écrit les renseignements suivants:

- (1) que l'approbation finale ne sera accordée que sous réserve de résultats satisfaisants obtenus lors d'inspections en service, et
- (2) que toute dérogation au Règlement et aux prescriptions régissant l'approbation devra être corrigée par le requérant.

The manager of the Volume Metrology Laboratory of the Department of Consumer and Corporate Affairs at Ottawa shall be notified in writing prior to installation of each device sold, leased or otherwise disposed of for use in trade and the total number of devices installed shall not exceed one hundred.

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire eight months from the date of issue.

Le gérant du Laboratoire volumétrique, Consommation et Corporations Canada, à Ottawa, doit être notifié, par écrit, à l'avance de l'installation de chaque appareil vendu, loué ou cédé de quelques autres façons pour utilisation dans le commerce, et le nombre total des installations ne doit pas dépasser cent.

La présente approbation expire huit mois après la date d'émission à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par le soussigné.



W.R. Virtue

Chief,  
Legal Metrology Laboratories

JUL 8 1991

Date

Chef,  
Laboratoires de la Métrologie légale

MODEL 823DP DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER  
Transmetteur de pression différentielle de modèle 823DP



