



Mesures
Canada

Measurement
Canada

Un organisme
d'Industrie Canada

An Agency of
Industry Canada

Titre : **Conditions pour l'approbation des transducteurs de pression**

Date d'entrée en vigueur : **2006-03-16**

Page : **1 de 2**

Révision :

1.0 Application

Sauf indication contraire d'un avis d'approbation, les présentes conditions s'appliquent à tous les transducteurs de pression électroniques utilisés de concert avec des ensembles de mesure intégrant des compensateurs automatiques de la pression de type électronique qui permettent au compteur d'enregistrer en unités de volume compensées en fonction de la pression¹.

2.0 Définitions

Les définitions qui suivent s'appliquent au présent document :

Transducteur de pression – s'entend d'un appareil qui envoie des signaux de sortie ayant une relation connue avec la pression appliquée.

Plage de pressions nominale maximale – s'entend de la plage de pressions précisée pour laquelle un transducteur de pression peut être étalonné.

Plage de pressions de service – s'entend de la plage de pressions programmée pour laquelle un transducteur de pression peut être étalonné.

Les autres termes et expressions utilisés dans le présent document ont le sens que leur confère le *Règlement sur les poids et mesures* et la *Norme ministérielle sur la volumétrie*.

3.0 Conception, composition et construction

Tout dispositif de réglage d'un transducteur de pression doit être scellable.

Le transducteur de pression doit arborer de façon claire, indélébile et lisible l'information suivante:

- a) le nom du fabricant;
- b) les numéros de modèle et de série;
- c) le numéro d'approbation;
- d) la plage de pressions de service;
- e) la plage de pressions nominale maximale si elle diffère de la plage de pressions de service;
- f) le type et la plage de signaux de sortie; et
- g) toute autre information nécessaire selon l'avis d'approbation.

Lorsque la plage de service peut être réglée, une étiquette ou une plaque métallique, ou tout autre moyen approprié, doit être fourni afin d'indiquer la plage de pressions pour laquelle le transducteur de pression est étalonné.

¹ Les exigences comprises dans le présent document étaient incluses dans le projet de norme relative aux transducteurs de pression électroniques.

4.0 Performance

Les marges de tolérance indiquées dans le tableau suivant s'appliquent aux signaux de sortie des transducteurs de pression qui sont convertis selon la relation précisée entre la pression et les signaux de sortie.

Colonne I Pression indiquée		Colonne II Marges de tolérance
1	moins de 1 MPa	± 30 kPa
2	entre 1 et 4 MPa	± 3 % de la pression connue
3	plus de 4 MPa	± 120 kPa

La performance d'un transducteur de pression doit demeurer à l'intérieur des marges de tolérance applicables durant les essais effectués dans les conditions suivantes :

- a) une température ambiante se situant entre -30 °C et $+40$ °C;
- b) une humidité relative se situant entre 10 et 95 pour cent.

Un transducteur de pression raccordé à l'alimentation principale doit respecter les marges de tolérance applicables durant les essais faisant appel à des tensions de 90 à 110 pour cent de la tension nominale ou à l'intérieur de la plage de tensions prescrite.

5.0 Installation et utilisation

La prise de pression du transducteur de pression doit se trouver à une distance maximale de 1 m en aval du compteur associé, mesurée le long de la tuyauterie, et doit être installée de sorte qu'aucun robinet, pompe ni autre équipement pouvant modifier de façon importante la pression du liquide ne soit situé entre la prise et le compteur.

Un robinet à pointeau scellable doit être installé au niveau de la prise de pression du tuyau du transducteur de pression afin d'isoler ce dernier des pulsations de pression et de pouvoir être utilisé à des fins d'inspection.

La sortie NPT de 1/4 po doit être attenante au transducteur de pression à des fins d'inspection.

Alan E. Johnston
Président
Mesures Canada