

Transducteurs de pression statique
FISHER-ROSEMOUNT types 3051 CA et 3051 CG

Le présent certificat d'examen de type est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, de l'arrêté du 5 août 1987 relatif aux ensembles de conversion de volume de gaz et de l'arrêté du 5 août 1987 relatif aux transducteurs de pression statique intégrés dans un voludéprimomètre ou dans un ensemble de correction de volume de gaz de type 2.

FABRICANTS :

ROSEMOUNT Inc-8200 MARKET BOULEVARD CHANHASSEN MINNESOTA 55317 - ETATS UNIS D'AMERIQUE (pièces détachées et assemblage final).

ROSEMOUNT Argelsriederfeld feld - 3 D - 82234 WESSLING Allemagne (pièces détachées hors module détecteur et assemblage final).

DEMANDEUR :

MECI S.A.S. Z.I. La Limoise - BP 70 - 36103 ISSOUDUN CEDEX.

CARACTERISTIQUES :

Les transducteurs de pression statique ROSEMOUNT types 3051 CA et 3051 CG sont destinés respectivement à la mesure de la pression statique absolue et de la pression statique relative du gaz.

Ils sont destinés à être intégrés dans un voludéprimomètre ou dans un ensemble de conversion de volume de gaz de type 2.

Les principales caractéristiques des transducteurs de pression statique ROSEMOUNT types 3051 CA et 3051 CG sont les suivantes :

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| - nature de la mesure | : | pression statique absolue pour le type 3051 CA
pression statique relative pour le type 3051 CG |
| - signal de sortie | : | courant 4 mA-20 mA ou signal numérique |
| - plage d'utilisation | : | |
| en température ambiante | : | - 20 °C / + 50 °C |
| - alimentation électrique | : | de 10,5 V à 55 V, courant continu |
| - étendues de mesure | : | voir tableau ci-dessous. |

Cellules	Etendues de mesure
CA1	100 kPa à 200 kPa
CA2	100 kPa à 1000 kPa
CA3	800 kPa à 5500 kPa
CG5	4000 kPa à 14000 kPa

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

La plaque d'identification des instruments concernés par le présent certificat porte le numéro et la date figurant dans le titre de celui-ci.

DEPOT DE MODELE :

Les plans et schémas permettant d'identifier les types sont déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Centre et chez le demandeur, sous la référence DA 07-74.

VALIDITE :

Le présent certificat a une validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES :

- Notice descriptive.
- Vue d'ensemble.
- Plan de scellements.
- Plaque d'identification.

Pour la ministre déléguée et par délégation,
Par empêchement du directeur de l'action régionale
et de la petite et moyenne industrie,
L'ingénieur général des mines,

E. TROMBONE

Annexe au certificat n° 02.00.373.001.1

Transducteurs de pression statique FISHER-ROSEMOUNT types 3051 CA et types 3051 CG

NOTICE DESCRIPTIVE

I. - DESCRIPTION

Les transducteurs de pression statique FISHER-ROSEMOUNT types 3051 CA et 3051 CG se présentent sous la forme d'un boîtier métallique qui se compose de trois parties :

- une bride d'assemblage qui permet le raccordement à la canalisation,
- un module détecteur qui consiste en une cellule capacitive constituée par une membrane sensible placée au centre de deux plaques fixes, constituant deux condensateurs avec la membrane sensible,
- un module électronique de traitement des signaux.

II - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La variation de la pression provoque une variation de position de la membrane sensible ce qui entraîne une variation de la capacité des deux condensateurs qui sont inclus dans un pont de WHESTONE.

La variation de capacité de chacun des condensateurs est proportionnelle à la pression recherchée et de signe opposé.

Le module détecteur comporte également un dispositif de mesurage de la température qui permet de compenser les effets des variations thermiques.

Ce module détecteur convertit les signaux analogiques représentatifs de la capacité et de la température en signaux numériques.

Ces signaux numériques sont ensuite traités par le module électronique qui assure la correction et la linéarisation. Le signal numérique final est ensuite converti en un signal de sortie de type 4 mA-20 mA. Les signaux numérique et analogique sont délivrés par la même sortie.

III - DISPOSITIF DE SCELLEMENT

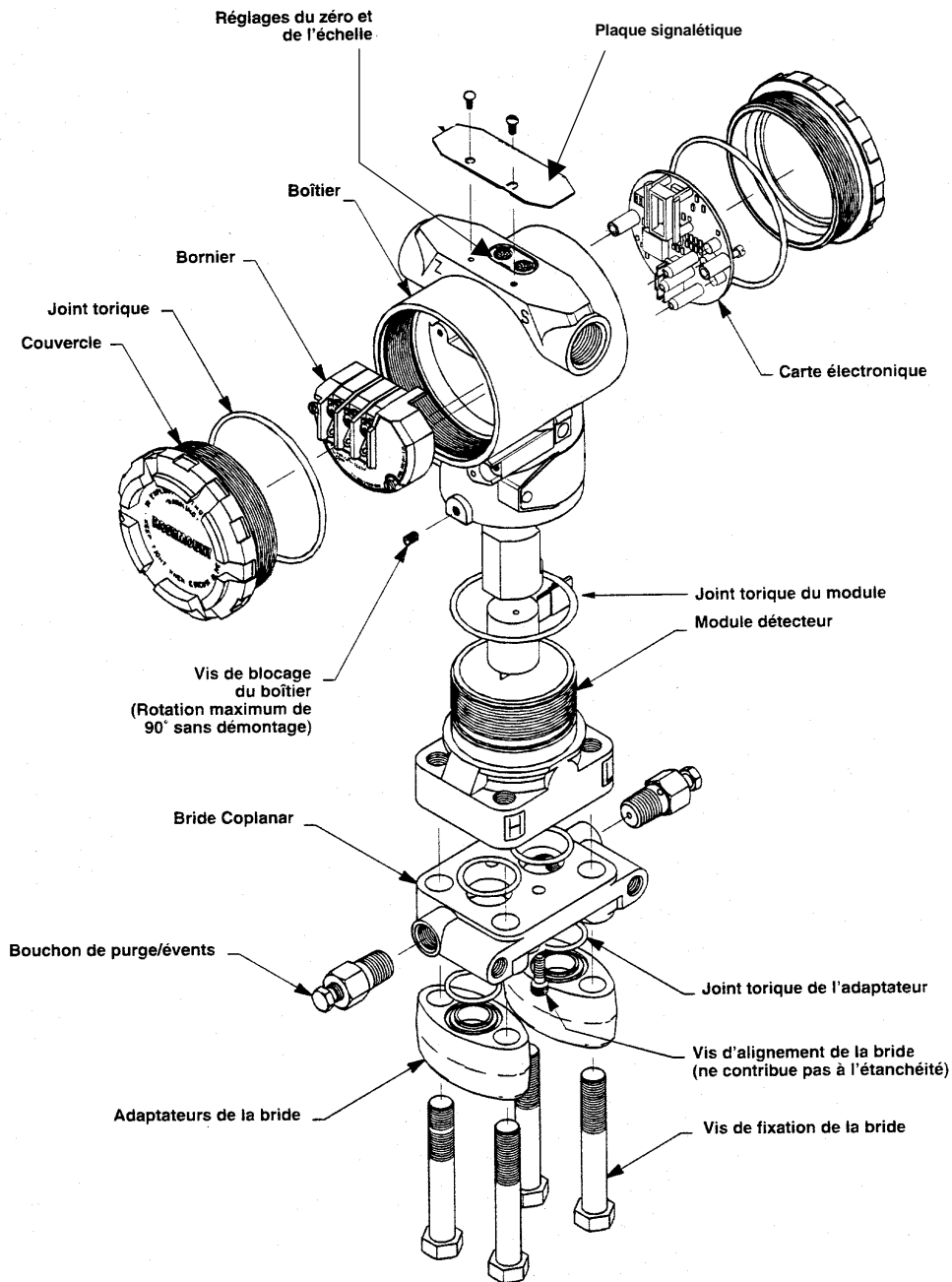
Un dispositif de scellement interdit l'ouverture du boîtier et l'accès aux dispositifs d'ajustage du zéro et de l'étendue de mesure, aux dispositifs électroniques et aux dispositifs de raccordement.

Il est constitué :

- d'un premier fil perlé et muni d'un plomb, passant au travers d'un orifice percé dans la tête d'une des deux vis de fixation de la plaque d'identification et dans la tête de la vis de fixation du taquet interdisant le démontage du couvercle avant du boîtier,
- d'un second fil perlé et muni d'un plomb, passant au travers d'un orifice percé dans la tête de l'autre vis de fixation de la plaque d'identification et dans la tête de la vis de fixation du taquet interdisant le démontage du couvercle arrière du boîtier.

Transducteurs de pression différentielle FISHER-ROSEMOUNT
types 3051 CA et 3051 CG



VUE D'ENSEMBLE



Annexe au certificat n° 02.00.373.001.1

Transducteurs de pression différentielle FISHER-ROSEMOUNT
types 3051 CA et types 3051 CG

PLAQUE D'IDENTIFICATION

MECI	
Certificat N° _____	du _____
Transducteur de pression	absolue <input type="checkbox"/> relative <input type="checkbox"/>
Modèle: 3051 CA	<input type="checkbox"/> CG <input type="checkbox"/>
Fabricant: FISHER-ROSEMOUNT	
N° série: _____	Année: _____
Etendue réglée: _____ bar	
Classe climatique: B étendue (-20 °C à +50 °C)	
	

**Transducteurs de pression différentielle FISHER-ROSEMOUNT
types 3051 CA et 3051 CG**

PLAN DE SCELLEMENTS

