

Certificat d'examen de type
n° 02.00.373.002.1 du 19 septembre 2002

Transducteur de pression différentielle
FISHER-ROSEMOUNT type 3051 CD

Le présent certificat d'examen de type est établi en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, du décret n° 57-130 du 2 février 1957 réglementant la catégorie d'instruments de mesure voludéprimomètres, de l'arrêté du 23 novembre 1959 modifié par l'arrêté du 10 janvier 1974 relatif à la construction, la vérification et à l'utilisation des voludéprimomètres à diaphragme utilisés pour le mesurage de gaz.

FABRICANT :

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 différentielle ROSEMOUNT modèles 3051 CD sont destinés à la mesure de la différence de pression existant entre l'amont et l'aval d'un diaphragme utilisé comme élément primaire d'un voludéprimomètre.

Les principales caractéristiques des transducteurs de pression différentielle ROSEMOUNT types 3051 CD sont les suivantes :

- nature de la mesure : pression différentielle
- 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
CD1	0 kPa à 6 kPa
CD2	3 kPa à 60 kPa
CD3	25 kPa à 250 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 modèles 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 07-74rev1.

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

**Transducteurs de pression différentielle FISHER-ROSEMOUNT
type 3051 CD**

NOTICE DESCRIPTIVE

I. - DESCRIPTION

Les transducteurs de pression différentielle FISHER-ROSEMOUNT types 3051 CD 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

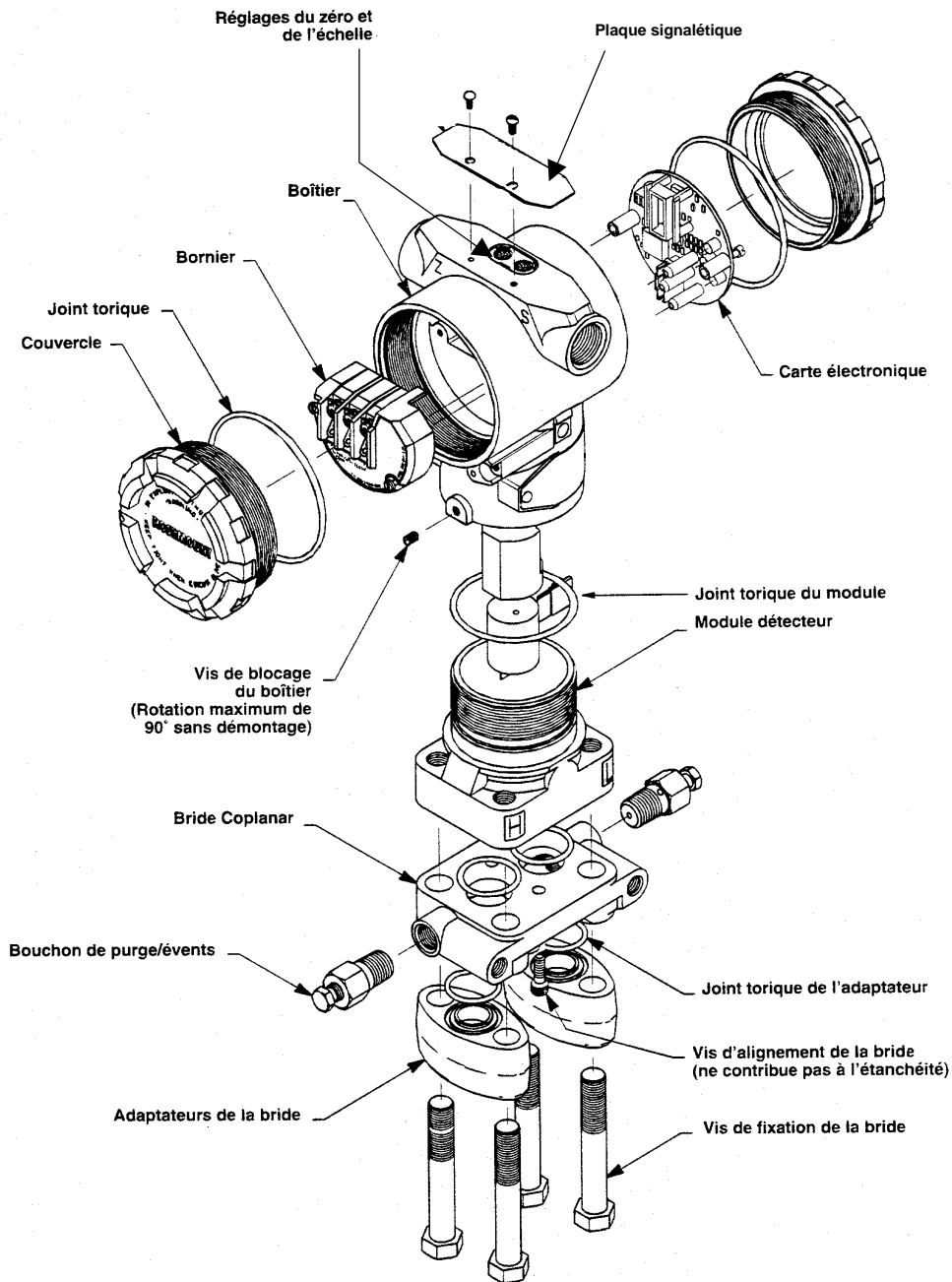
Un dispositif de scellement interdit l'ouverture du boîtier et l'accès aux dispositifs d'ajustage du zéro et de l'étendue de mesure, aux dispositifs électroniques et aux dispositifs de raccordement.

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 CD

VUE D'ENSEMBLE



Annexe au certificat n° 02.00.373.002.1

Transducteur de pression différentielle FISHER-ROSEMOUNT
type 3051 CD

PLAQUE D'IDENTIFICATION

MECI

Certificat N° _____ du _____

Transducteur de pression différentielle

Modèle: 3051 CD

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 CD**

PLAN DE SCELLEMENTS

