

**DEBITMETRES****MASSIQUES THERMIQUES POUR GAZ – FT2****AVANTAGES :**

- Modèle en insertion ;
- Construction Mécano-soudée ;
- Rangeabilité 100 : 1 ;
- Configurable via software ;
- Afficheur intégré avec clavier de programmation ;
- Version extractible en charge possible (modèle en insertion) ;
- Lecture directe du débit en  $\text{nm}^3 \cdot \text{h}^{-1} \cdot \text{kg} \cdot \text{h}^{-1}$  ou  $\text{nm} \cdot \text{s}^{-1}$ , etc...



Le débitmètre Massique Thermique FT2 allie la fiabilité à la précision pour la mesure des débits de gaz. Ce débitmètre mesure les gaz en unités standards sans avoir besoin de compensation de température et de pression. Il délivre une sortie 4-20 mA proportionnelle au débit massique dans l'unité de votre choix, comme  $\text{Nm}^3 / \text{Hr}$ , etc. En option, un affichage local permet une lecture aisée du débit instantané et totalisé, le clavier autorise la configuration de la pleine échelle des alarmes ou du diamètre de conduite pour le changement d'installation.

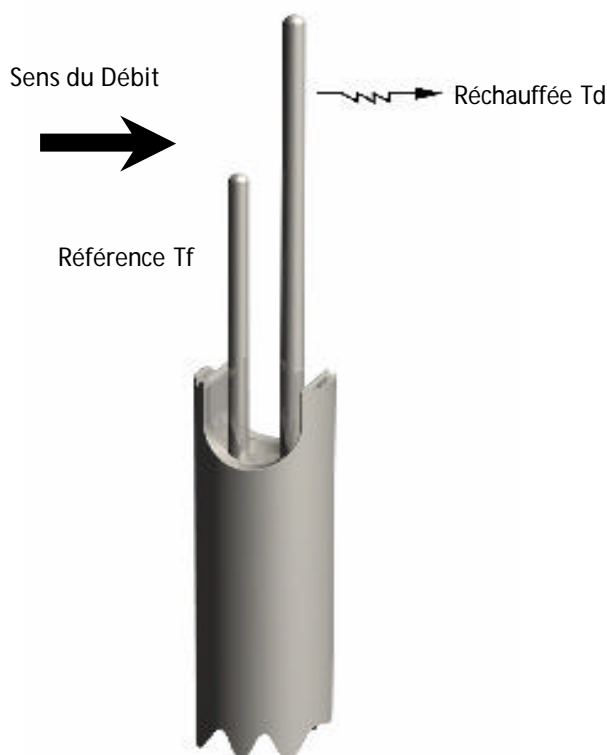
Le modèle à insertion type FT2 est équipé d'une canne d'insertion de diamètre 13mm et de longueur au choix de 150 mm et 900 mm en standard (des longueurs plus importantes sont disponibles, fonction des diamètres de canalisation où doivent être insérés les appareils - nous consulter). Les matériaux disponibles en standard sont : l'Inox 316, l'Hastelloy C276, (autres matériaux disponibles en option, nous consulter). L'électronique de traitement peut-être munie ou non d'un indicateur numérique, elle est installée à l'extrémité de la canne support de la sonde de mesure ou bien déportée suivant le choix de l'utilisateur ou bien lorsque la température du procédé est trop élevée pour être supportée par l'ensemble du boîtier électronique.

Les appareils sont destinés exclusivement à la mesure des gaz. Un système de vanne d'isolement peut-être fourni en option, il permet l'insertion et l'extraction en charge du débitmètre pour la maintenance ou le nettoyage du débitmètre sans avoir à interrompre le procédé.

## SPECIFICATIONS

Précision	+/- 1% de la valeur lue + 0,2% de l'E.M
Calibrage	Suivant N.I.S.T
Répétabilité	+/-0,2% pleine échelle
Alimentation	24 Vdc @ 0,75 A / 85...250VAC 20W
Vitesse massique mesurable	0,3 m(n).s-1 à 250 m(n).s-1
Dynamique de mesure :	100 : 1
Temps de réponse :	<1 seconde
Limite de Température	-40 à +121°C (capteur) 0 à +343°C -40 à 60°C (Boitier électronique)
Sorties	4-20 mA Linéaire isolée ou non isolé
Limite de pression	34,5 Bar G à 38°C

Sonde sans sa Protection



### PRINCIPE :

Le capteur est composé de deux résistances en platine. L'une chargée de mesurer la température d'entrée du fluide à mesurer ( $T_f$ ), l'autre de même grade ( $T_d$ ) étant réchauffée à une température égale à la température d'entrée +  $x$ °C.

$$T_d = T_f + x^\circ\text{C} = \text{Constante.}$$

La puissance ramenée sur la sonde chauffée ( $T_d$ ) pour maintenir cette équation est directement proportionnelle au débit massique du gaz.

Le capteur mesure directement le débit moléculaire du gaz, en corrigeant les changements de température et en étant peu sensible aux changements de pression, donnant ainsi un débit massique réel.

Aucune correction n'étant requise, le signal de sortie peut-être directement relié à un afficheur ou tout autre système d'acquisition.

**Référence doc : IDM3 (v 05/09)**

*N'hésitez pas à nous contacter pour étudier toutes les solutions possibles.*

[fbuskowa@system-c-industrie.com](mailto:fbuskowa@system-c-industrie.com)

[www.system-c-industrie.com](http://www.system-c-industrie.com)

[assistance@system-c-industrie.com](mailto:assistance@system-c-industrie.com)

Tél : 04 75 54 86 00 / Fax : 04 75 54 86 09