

# RECONSIDÉREZ VOS TECHNOLOGIES DE MESURE DE MASSE VOLUMIQUE ET DE CONCENTRATION



Transmetteur de masse volumique compact Micro Motion

# TRANSMETTEUR DE MASSE VOLUMIQUE COMPACT MICRO MOTION® D'EMERSON

## Des mesures de masse volumique et de concentration performantes et sécurisantes

En conjuguant des technologies de pointe, une large gamme de produits, une expertise acquise sur le terrain et une assistance soutenue à nos clients, nous vous offrons les meilleures performances et la plus haute valeur ajoutée, encore et toujours.



Le transmetteur de masse volumique compact (CDM) assure des mesures en ligne précises de masse volumique et de concentration. Cet instrument robuste et fiable porte la densimétrie en ligne à un niveau de performance supérieur. Il est particulièrement adapté aux comptages certifiés, aux traitements et aux mélanges de liquides de valeur élevée tels que le pétrole brut, les hydrocarbures raffinés, l'alcool, les boissons, les liquides alimentaires et chimiques.

### Le transmetteur de masse volumique compact Micro Motion apporte:

#### Des capacités supérieures de mesurage

- Sa conception innovante fournit les meilleures performances de mesurage en environnement industriel
- La résolution et la répétabilité les plus élevées en masse volumique en ligne ( $\pm 0,02 \text{ kg/m}^3$ )

#### Un transmetteur qui change la densimétrie

- Une première mondiale avec l'indication de débit intégrée qui assure de la représentativité de l'échantillon.
- L'affichage et l'interface utilisateur locaux permettent de simplifier la gestion des instruments et de réduire ainsi les besoins de maintenance
- Interfaçage simple avec les SNCC, API et calculateurs de comptage (fréquence/période, 4-20 mA, HART®, Modbus RS-485 et fieldbus FOUNDATION™)

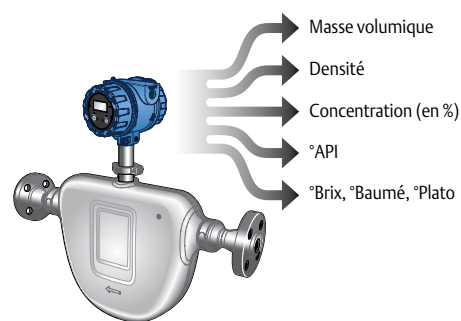
#### Etalonnages accrédités en masse volumique et en température

- Etalonnages accrédités IEC/ISO17025 (équivalents COFRAC) en masse volumique et en température
- Certificat d'évaluation de conformité volontaire à la MID basé sur la recommandation OIML R117-1 (en instance)

POINTS FORTS

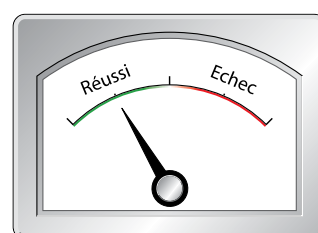
**Fonctionnalités de mesurage prédéfinies**

Un choix de configurations et de signaux de sorties spécifiques à votre mode d'exploitation assure un paramétrage et une mise en service simplifiés



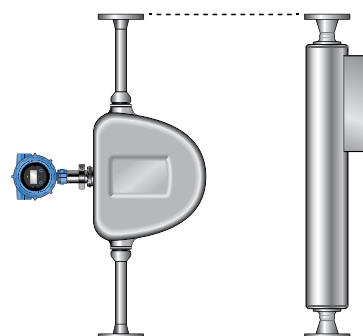
**Diagnostics de l'instrument**

Assurent la qualité de la mesure grâce à une vérification par masse volumique connue et à divers diagnostics de l'instrument et de son installation.



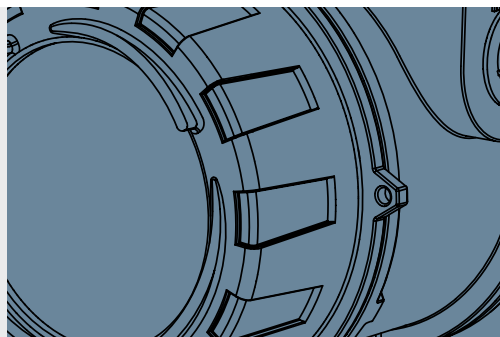
**Performances métrologiques en masse volumique inégalées**

Des options, pour remplacement en lieu et place de densimètres monotube droit, sont là pour répondre à vos besoins de performance.



**Mesure et maîtrise de la température**

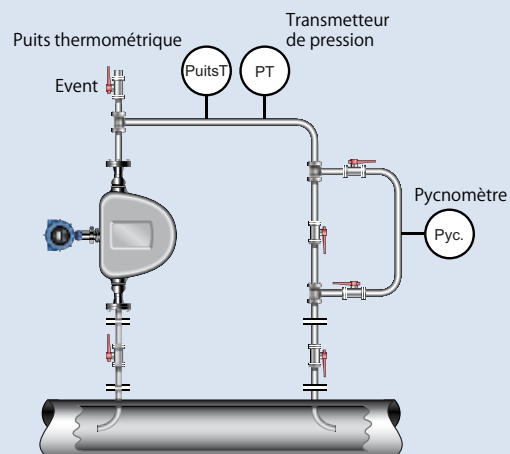
Les mesures multi-points de la température et les options de calorifugeage du capteur éliminent les influences de la température ambiante et de celle du produit mesuré



## UTILISATIONS TYPES

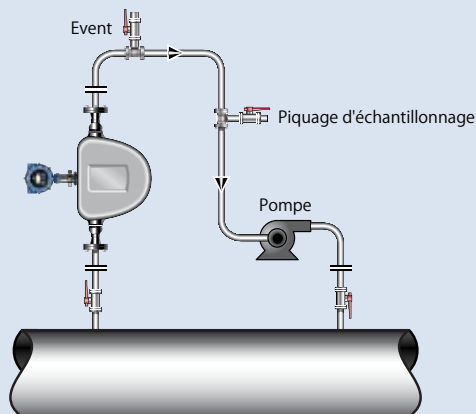
### Oléoducs et dépôts

- **Ensembles de mesure certifiés**  
Réduisez votre exposition aux contrôles et l'incertitude sur les bilans financiers
- **Détection d'interface et de produit**  
Améliorez la précision du basculement ou la détermination de la qualité de produit et sur les oléoducs multi-produits réduisez les contaminants, les rebuts ou les déclassements.



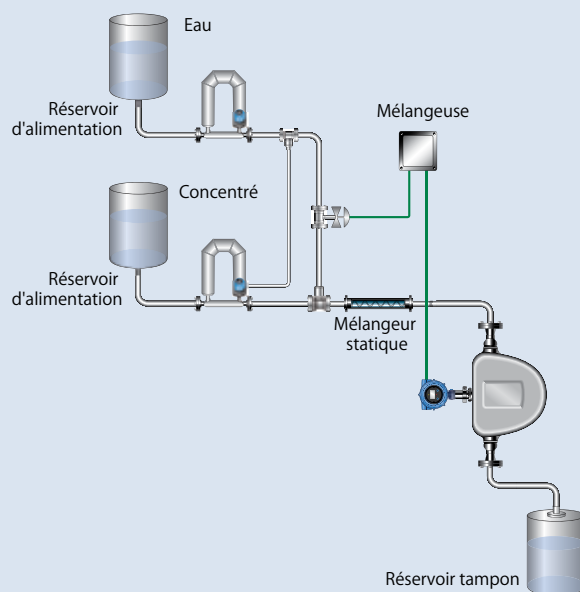
### Raffinage, chimie et pétrochimie

- **Qualité de produit et régulation de procédé**  
Optimisez la durée de rétention ou de cycle tout en minimisant la consommation d'énergie dans les condenseurs, échangeurs et réacteurs
- **Régulation de mélange et de concentration**  
Réduisez les rebuts, les retraitements et les coûts de sur-qualité grâce à une alimentation optimale et au suivi de la qualité du liquide de production



### Alimentaire et boissons

- **Mesure et régulation en temps réel**  
Assurez la qualité du produit fini pour le sucre, les produits laitiers, les produits amylacés, les produits de confiserie et les boissons
- **Régulation de concentration**  
Mesurez avec précision le titre alcoométrique dans les procédés de brassage, de fermentation et de distillation





**VOTRE SOLUTION** POUR  
LES MESURES EN LIGNE LES  
PLUS EXIGEANTES



## MICRO MOTION

Depuis plus de 30 ans, l'entité Micro Motion d'Emerson maintient son avance technologique en proposant les instruments les plus précis en débitmétrie, comptage, densimétrie et mesures de concentration, tant pour les comptages certifiés que pour les mesures industrielles. La passion mise à répondre aux défis posés par vos attentes en débitmétrie et en densimétrie se retrouve dans la précision élevée et les performances inégalées de nos instruments.





# Spécifications du transmetteur de masse volumique compact

Etendue de mesure	0-3000 kg/m <sup>3</sup> (0-3 g/cm <sup>3</sup> )
Incertitude sur la masse volumique	± 0,1 kg/m <sup>3</sup> (± 0,0001 g/cm <sup>3</sup> ) Equivalent à: ±0,05 °API, ± 0,02° Brix, ± 0,1% de titre alcoométrique volumique, ±0,01% de concentration
Incertitude sur la température	DIN 43760 Classe 'A' (± 0,15 ± 0,002 X T) °C, BS1904
Incertitude sur le débit	± 5% de la mesure (sur étendue de rapport 1 à 10)
Accréditation et conformité aux normes	Etalonnage ISO17025 équivalent COFRAC, conformité OIML R117-1 et MID
Approbations de sécurité	ATEX, CSA, IECEx (Sécurité intrinsèque et antidéflagrant)
Indicateur	Afficheur LCD 2 lignes, configuration par touches opto-électroniques
Sorties	Standard: Période, 4-20 mA, HART, Modbus RS-485 En option: Fieldbus FOUNDATION™, WirelessHART™
Classe de protection	Indice de protection IP66/67, NEMA4 Conforme à la norme CEM EN61326
Dimension entre brides	Standard: 600 mm Option d'adaptation 7835/45: 1030 mm
Poids (typique)	14 kg

MASSE VOLUMIQUE ET CONCENTRATION



Pour de plus amples informations, consulter le site : [www.MicroMotion.com/density](http://www.MicroMotion.com/density)

©2013 Micro Motion, Inc. Tous droits réservés. Le logo Emerson est une marque commerciale et une marque de service d'Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD et MVD Direct Connect sont des marques appartenant à l'une des filiales d'Emerson Process Management. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

**Emerson Process Management Amérique**  
7070 Winchester Circle  
Boulder, Colorado États-Unis 80301  
[www.MicroMotion.com](http://www.MicroMotion.com)  
[www.Rosemount.com](http://www.Rosemount.com)  
Tél. : +1 800 522 6277  
Tél. : +1 (303) 527 5200  
Fax : +1 (303) 530 8459  
Mexique Tél. : 52 55 5809 5300  
Argentine Tél. : 54 11 4837 7000  
Brésil Tél. : 55 15 3413 8000  
Venezuela Tél. : 58 26 1300 8100

**Emerson Process Management Europe/Moyen-Orient**  
Europe centrale et de l'Est  
Dubai  
Abou Dhabi  
France  
Allemagne  
Italie  
Pays-Bas  
Belgique  
Espagne  
Royaume-Uni  
Russie/CEI  
Tél. : +41 41 7686 111  
Tél. : +971 4 811 8100  
Tél. : +971 2 697 2000  
Tél. : 0800 917 901  
Tél. : 0800 182 5347  
Tél. : 8008 77334  
Tél. : +31 318 495 555  
Tél. : +32 2 716 77 11  
Tél. : +34 913 586 000  
Tél. : 0870 240 1978  
Tél. : +7 495 981 9811

**Emerson Process Management Asie-Pacifique**  
Australie Tél. : (61) 3 9721 0200  
Chine Tél. : (86) 21 2892 9000  
Inde Tél. : (91) 22 6662 0566  
Japon Tél. : (81) 3 5769 6803  
Corée du Sud Tél. : (82) 2 3438 4600  
Singapour Tél. : (65) 6 777 8211

