

# Transmetteurs Micro Motion™ 1600



## Répétabilité, fiabilité et précision des mesures

- La fonction Smart Meter Verification™ (autocontrôle d'intégrité d'étalonnage) renforce votre confiance dans les performances de l'appareil.
- La vérification du zéro confirme l'étalonnage et indique quand la remise à zéro doit être effectuée.

## Une fenêtre ouverte sur votre procédé

- L'historique détaillé des mesures vous donne un éclairage précieux sur votre procédé pour un meilleur dépannage et une optimisation renforcée.
- L'indication en temps réel des événements d'écoulement multiphasique permet un meilleur contrôle du procédé.
- La mesure de haute précision de la masse volumique réduit ou élimine les déchets dans votre procédé. Par ailleurs, la fonction intégrée d'historique enregistre les perturbations et les écarts de procédé.

## Des solutions simplifiées pour une meilleure productivité

- Leur conception minimise l'expertise et le temps nécessaires à l'installation et l'utilisation du débitmètre.
- La version Ethernet du transmetteur prend en charge de nombreux protocoles sur ses voies et comprend une voie d'E/S configurable (sortie analogique, impulsions ou tout-ou-rien).
- La configuration et la vérification peuvent être effectuées hors ligne par le port service.

## Transmetteurs Micro Motion 1600

Le transmetteur 1600 offre une excellente technologie de mesure et un soutien incomparable – garantissant une précision inégalée des mesures, une bonne connaissance du procédé et une plus grande efficacité opérationnelle. Ce transmetteur fournit l'évolutivité, la compatibilité et la performance nécessaires à votre application dans un format compact.

### Installation et mise en service simplifiées

Le transmetteur 1600 offre une interface intuitive et un compartiment de câblage simple.



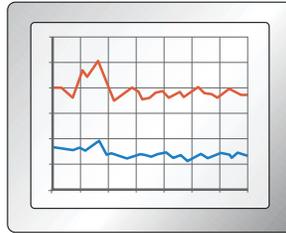
### Smart Meter Verification : autocontrôle d'intégrité d'étalonnage

Notre outil en ligne vérifie que votre appareil fonctionne toujours aussi bien qu'au jour de sa mise en service, en moins de 90 secondes.



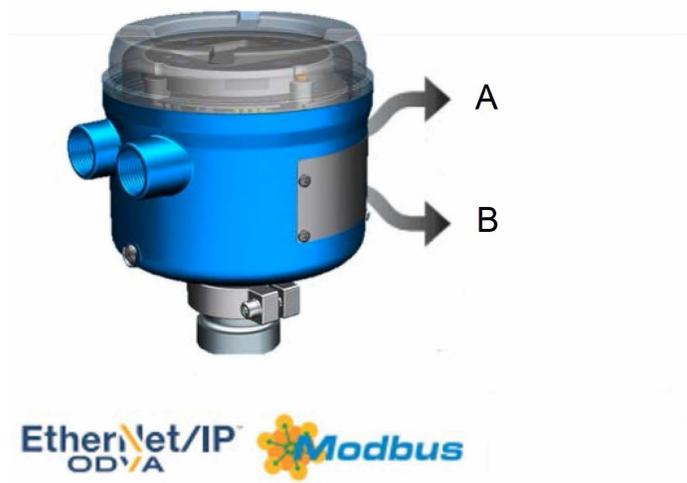
## Historique des mesures : optimisation et dépannage aisé

Les fichiers détaillés de l'historique donnent des informations clés horodatées sur votre procédé, qu'il s'agisse des changements de configuration, des alarmes ou des événements et statistiques liés au procédé.



## Connectivité du système et interfaces de service incomparables

Sortie Ethernet avec protocoles EtherNet/IP® ou Modbus® TCP, ainsi qu'une sortie configurable.



A. Port Ethernet

B. 1 voie d'E/S configurable pour sortie analogique, impulsions ou tout-ou-rien

## Accéder aux informations quand vous en avez besoin grâce aux étiquettes d'équipement

Les appareils récemment expédiés portent une étiquette d'équipement sur laquelle figure un code QR qui permet d'accéder à des informations sérialisées directement depuis l'appareil. Cette fonctionnalité permet :

- d'accéder aux schémas, diagrammes, documents techniques et informations de dépannage de l'appareil dans le compte MyEmerson de l'utilisateur
- d'écourter la durée moyenne de réparation et de maintenir un niveau élevé d'efficacité
- de garantir l'identification de l'appareil correct
- d'éliminer le long processus de recherche et de transcription des plaques signalétiques pour consulter les informations relatives à l'équipement

# Améliorations du transmetteur 1600

## Mémoire interne

Le transmetteur 1600 stocke :

- les valeurs de base et d'historique de la vérification du débitmètre ;
- le journal des données ;
- la clé de licence.

## Licence logicielle

La licence logicielle permet :

- d'acquérir des fonctions permanentes et de les ajouter ultérieurement ;
- de tester des fonctions, telles que le mesurage de concentration, pendant 60 jours avant achat ;
- d'activer la fonction d'historique ;

## Grand indicateur graphique

- Affichage multilingue
- Réalisation d'une configuration complète
- Codes d'alarme faciles à lire

## Détection de l'écoulement biphasique

La détection de l'écoulement biphasique fournit des informations claires et concises sur les conditions du fluide et comprend des notifications sur les régimes d'écoulement suivants :

- Écoulement monophasique
- Écoulement biphasique modéré
- Écoulement biphasique important

## Conception physique

- Corps compact à compartiment simple
- Un port USP (Universal Port Service) pour la connexion et le transfert des données par un connecteur USB-C standard

## Outils de dépannage

Si cette fonction est disponible sous licence, le transmetteur 1600 stocke des données dans une mémoire non volatile avec horloge en temps réel, incluant notamment :

- le journal des événements audit trail ;
- le journal des alarmes ;
- l'historique des données à long terme : Min., Max., Moy., Écart std sur 5 minutes (30 jours) ;
- l'historique des données à court terme : données sur 1 seconde (7 jours).

Le transmetteur 1600 fournit des alarmes descriptives détaillant le problème et la procédure de résolution recommandée.

- Conformité à la norme NE 107

## Applications

Les applications sont des programmes et logiciels qui ajoutent aux transmetteurs des fonctions et des performances supplémentaires. Elles sont disponibles par le biais d'options dans la codification du modèle de transmetteur. Voir la section Codification pour plus de détails.

### Smart Meter Verification

Cette fonction logicielle fournit une évaluation complète et rapide d'un débitmètre à effet Coriolis Micro Motion. Elle permet de déterminer si le capteur est affecté par des phénomènes d'abrasion, de corrosion ou par d'autres facteurs susceptibles d'impacter l'intégrité d'étalonnage. Aucun étalon secondaire n'est requis pour effectuer ce contrôle et l'appareil peut continuer ses mesures de procédé normales pendant le déroulement de l'évaluation.

Smart Meter Verification Professional avec le transmetteur 1600 propose également des fonctions de détection d'encrassements non uniformes, d'optimisation de la plage de débit et de détection d'écoulements biphasiques. Une version d'essai de 90 jours est fournie avec tous les transmetteurs. Après la période d'essai de 90 jours, Smart Meter Verification reste disponible dans sa version de base et produit des résultats de réussite ou d'échec clairs et des diagnostics simples réalisés sans interruption du procédé.

### Mesurage des produits pétroliers et correction API

- Prise en charge des entrées provenant d'appareils de mesure de la température et de la pression
- Calcul des valeurs conformément à la norme API de mai 2004, chapitre 11.1
  - Densité relative (densité et densité API) à la température de référence à partir de l'observation de la densité et de la température
  - Volume corrigé selon la température et la pression de référence
- Calcul de la température moyenne pondérée en fonction du débit et de la densité moyenne observée pondérée en fonction du débit (densité et densité API)

### Mesure de la concentration

La mesure de la concentration repose soit sur des unités spécifiques à l'industrie, soit sur des unités spécifiques aux liquides. Les options de mesure standard comprennent les unités suivantes :

- Unités spécifiques à l'industrie :
  - ° Brix
  - ° Plato
  - ° Balling
  - ° Baumé (sur base densité 60 °F/60 °F)
  - Densité
- Unités spécifiques aux liquides :
  - Pourcentage HFCS
  - Concentration dérivée de la masse volumique aux conditions de référence
  - Concentration dérivée de la densité

En outre, cette application peut être paramétrée pour effectuer des mesures de concentration particulières, (telles que pourcentage HNO<sub>3</sub> et pourcentage NaOH).

### Advanced Phase Measurement

- Précision des mesures pour les liquides ou gaz dans des conditions d'écoulement multiphasique
  - Accès immédiat et continu aux données de production et de procédé
  - Indication en temps réel du volume de gaz libre
- Réalisation de mesures fiables à un coût infiniment inférieur aux véritables compteurs multiphasiques
  - Enregistrement automatique par la fonction d'historique de l'intégralité des données de production

- Besoins de maintenance ou d'étalonnage réduits au minimum
- Association possible avec un analyseur de BSW (NOC) ou le mesurage de concentration pour mesurer deux liquides en présence de gaz
  - Mesurages en temps réel de pétrole brut anhydre et d'eau pure sur simple puits
  - Amélioration du mesurage de la concentration dans les procédés avec présence intermittente de gaz entraîné

## Raccordements électriques

### Isolation électrique

Chaque voie d'E/S est isolée jusqu'à +/-50 Vcc par rapport à toutes les autres sorties et à la terre.

### Version Ethernet

Connexion	Description
Ports Ethernet	Port Ethernet pour connexion EtherNet/IP, Modbus TCP, et connexion à des serveurs web
Entrée/sortie	Une voie configurable pour sortie analogique, impulsions ou tout-ou-rien
Alimentation <sup>(1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Une paire de bornes pour une alimentation en courant continu</li> <li>■ Alimentation par Ethernet Classification PD 3</li> <li>■ Un plot de masse interne pour le raccordement de la terre de l'alimentation</li> </ul>
Capteur	Montage direct
Universal Service Port (USP)	Connecteur USB-C
Serveur web intégré	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Connexion au serveur web intégré via Ethernet, permettant une configuration embarquée ou un transfert de données</li> <li>■ Prise en charge des connexions sécurisées à des serveurs web avec certificat auto-signé (par défaut) et prise en charge de l'autorité de certification (en option)</li> </ul>

(1) Le raccordement de l'alimentation n'est pas utilisé en cas d'alimentation par Ethernet (POE).

## Signaux des entrées/sorties

### Voies Ethernet (code de carte de sortie C)

Signal	Voie A <sup>(1)</sup>	Voie B
Options de voie	EtherNet/IP ProLink™ III et le service web intégré peuvent toujours être connectés sur la voie A.	Sortie analogique
	Modbus TCP	Sortie impulsions
		Sortie discrète

(1) ProLink III et le serveur Web intégré peuvent toujours être connectés au canal A.

## Spécifications de la voie A

### Ethernet (code de carte de sortie C)

Spécifications :

- 10BASE-T
- 100BASE-TX

## Spécifications de la voie B

Caractéristique	Sortie analogique	Sortie impulsions	Sortie tout-ou-rien
Tension interne (alimentation active)	Nominale : 24 Vcc Résistance de boucle maximale : 820 $\Omega$	Nominale : 24 Vcc En mode alimentation : 22 mA	Nominale : 24 Vcc En mode alimentation : 7 mA
Tension externe (alimentation passive)	Maximale : 30 Vcc Résistance de boucle maximale : 1 080 $\Omega$ à 30 Vcc	Maximale : 30 Vcc Absorption maximale : 500 mA	Maximale : 30 Vcc Absorption maximale : 500 mA
Plage	4-20 mA	0,01 Hz-10 kHz	
Erreur échelle descendante	Configurable de 1,0 à 3,6 mA, valeur par défaut = 2,0 mA	0 Hz	
Erreur échelle montante	Configurable de 21,0 à 23,0 mA, valeur par défaut = 22,0 mA	Configurable de 10 Hz à 14,5 kHz, valeur par défaut = 14,5 kHz	
Linéarité	0,015 % de l'étendue d'échelle, Étendue d'échelle = 16 mA	Sortie linéaire avec le débit jusqu'à 12,5 kHz	
Résolution		$\pm 1$ impulsion	

## Codes de montage de l'entrée du capteur

Codes de montage	Description
I ou H (montage intégré)	Capteur intégré, sans entrée externe

## Communications numériques

Protocoles	Sorties et descriptions
Modbus/Universal Service Port	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Un port service est disponible pour le raccordement temporaire d'un outil de configuration</li> <li>■ Prise en charge de tous les débits de données Modbus</li> <li>■ Un câble USB-C peut être nécessaire</li> </ul>

Protocoles	Sorties et descriptions
EtherNet/IP/Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponible sur la voie A</li> <li>■ Prise en charge de la négociation automatique avec des débits de données de 10 Mbps et 100 Mbps semi-duplex et duplex intégral</li> <li>■ Prise en charge de la détection automatique des câbles Ethernet à connexions asymétriques</li> <li>■ Prise en charge du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)</li> <li>■ Prise en charge de la détection de conflit d'adresses (ACD, Address Conflict Detection)</li> <li>■ Prise en charge de la qualité de service (QoS)</li> <li>■ Prise en charge des objets fichiers dans le cadre du téléchargement de fichiers EDS</li> <li>■ Conforme à la spécification EtherNet/IP CT 12 de l'ODVA</li> <li>■ Conforme aux normes Ethernet 10BASE-T et 100BASE-TX</li> <li>■ Prise en charge des connexions sécurisées à des serveurs web avec certificat auto-signé (par défaut) et prise en charge de l'autorité de certification (en option)</li> </ul>
Modbus TCP/Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponible sur la voie A</li> <li>■ Prise en charge de la négociation automatique avec des débits de données de 10 Mbps et 100 Mbps semi-duplex et duplex intégral</li> <li>■ Prise en charge de la détection automatique des câbles Ethernet à connexions asymétriques</li> <li>■ Prise en charge du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)</li> <li>■ Utilisation de la norme Modbus TCP v1.1b</li> <li>■ Conforme aux normes Ethernet 10BASE-T et 100BASE-TX</li> <li>■ Prise en charge des connexions sécurisées à des serveurs web avec certificat auto-signé (par défaut) et prise en charge de l'autorité de certification (en option)</li> </ul>
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponible sur la voie A</li> <li>■ Prise en charge de la négociation automatique avec des débits de données de 10 Mbps et 100 Mbps semi-duplex et duplex intégral</li> <li>■ Prise en charge de la détection automatique des câbles Ethernet à connexions asymétriques</li> <li>■ Conforme à la classe de conformité A v2.31</li> <li>■ Conforme aux normes Ethernet 10BASE-T et 100BASE-TX</li> <li>■ Prise en charge des connexions sécurisées à des serveurs web avec certificat auto-signé (par défaut) et prise en charge de l'autorité de certification (en option)</li> </ul>

## Alimentation électrique

- Conforme avec la directive 2014/35/UE sur les basses tensions, suivant la norme CEI 61010-1 Éd. 3.0 2010-06 ; Catégorie de surtension II, Degré de pollution 2
- L'option Power over Ethernet (PoE) est conforme aux normes IEEE 802.3af et 802.3at PoE

- Pour les installations européennes, un commutateur ou un disjoncteur doit être installé dans un lieu approprié et facile d'accès. Le commutateur ou disjoncteur doit être identifié comme dispositif de déconnexion du transmetteur, conformément à la directive 2014/35/UE sur les basses tensions.

Type	Spécification
Alimentation continue	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 18 à 100 Vcc</li> <li>■ 6 W de puissance nominale, 11 W maximum</li> <li>■ La longueur et le diamètre des conducteurs d'alimentation doivent être calculés de façon à ce que la tension aux bornes soit au moins de 18 Vcc, pour un courant de charge de 0,7 A.</li> </ul>
Fusible	1,5 A à fusion temporisée (UL 248-14)
Accepte également une alimentation par Ethernet (PoE) de classe 3 (puissance délivrée à l'appareil de 6,49 à 12,95 W)	

## Limites environnementales

### Limites de température ambiante

Type	Température
Fonctionnement	-40,0 °C à 65,0 °C
Stockage	-40,0 °C à 85,0 °C

#### Remarque

L'indicateur peut être moins lisible en dessous de -30,0 °C.

### Limites de vibration

Conforme à la norme CEI 60068-2-6, plage d'essai d'endurance à 1,0 g de 5 à 2 000 Hz.

### Limites d'humidité

Les limites sont de 5 à 95 % d'humidité relative, sans condensation à 60,0 °C.

## Facteurs d'influence

### Interférences électromagnétiques

La conformité est assurée avec les normes suivantes :

- Directive CEM 2014/30/UE
- NAMUR NE-21 (09.05.2012)

### Influence de la température ambiante

L'influence de la température ambiante sur les sorties analogiques ne dépasse pas :

Version Ethernet	±0,0025 % de l'étendue d'échelle par degré Celsius
------------------	--

## Certifications pour zones dangereuses

### CSA et CSA-US

- Pour les certificats CSA, la température ambiante doit rester comprise entre -40,0 °C et 65,0 °C.
- Les sorties du capteur sont de type non incendiaire en zone de Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D.

Code	Description
2A	Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D.

### IECEX

Pour les certificats IECEX, la température ambiante doit être comprise entre -40,0 °C et 65,0 °C.

#### Ethernet – code de commande C

Certification	Code de certification	Certification	
Non étincelant avec un transmetteur intégré sur le capteur	3A	Indicateur standard	Ex nA nC IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sans indicateur ou indicateur IIC	Ex nA nC IIC T4 Gc
		Marquage poussières	Ex tc IIIC T75°C Dc IP66/IP67

#### Options de montage IECEX

Code	Description
3A (options de montage intégré)	Utilisé dans IECEX EPL Gc/Dc Zone 2/22 non étincelant

### ATEX

Pour le certificat ATEX, la température ambiante doit être comprise entre -40,0 °C et 65,0 °C

#### Ethernet – code de commande C

Certification	Code de certification	Certification	
Non étincelant avec un transmetteur intégré sur le capteur	VA	Indicateur standard	CE  Ex nA nC IIB+H <sub>2</sub> T4 Gc
		Sans indicateur ou indicateur IIC	Ex nA nC IIC T4 Gc
		Marquage poussières	Ex tc IIIC T75°C Dc IP66/IP67

#### Codes de montage ATEX

Code	Description
VA (options de montage intégré)	Utilisé dans ATEX II 3 G/D Zone 2/22 non étincelant

## Conformité environnementale

	<p>La batterie du transmetteur 1600 ne peut pas être entretenue ou remplacée par les utilisateurs. Conformément aux directives RoHS (Restriction des substances dangereuses) et DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques), Micro Motion offre un service de remplacement et de mise au rebut des batteries.</p> <p>Le transmetteur 1600 est conforme à la directive RoHS 2011/65/UE.</p>
<p>Indice de protection</p>	<p>Les transmetteurs 1600 affichent un indice de protection adapté à leurs spécifications :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tous les transmetteurs 1600 ont un indice de protection NEMA 4X.</li> <li>■ Les transmetteurs 1600H ont une protection IP66/IP67/IP69.</li> <li>■ Les transmetteurs 1600I ont un indice de protection IP66/IP67.</li> </ul>

## Caractéristiques physiques

Il peut être nécessaire d'ajouter le poids du transmetteur à celui du capteur, si le premier est monté intégralement sur le second. Se reporter à la fiche de spécifications du capteur.

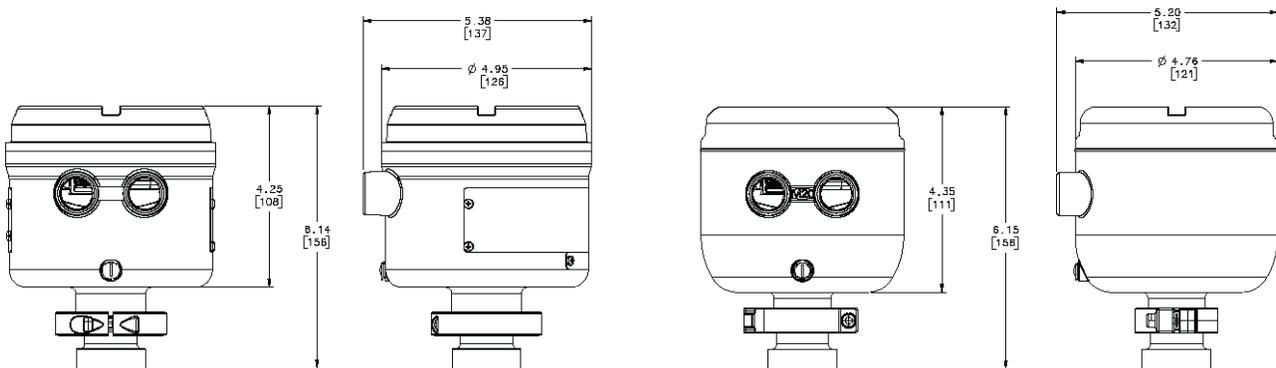
## Matériaux de construction

Caractéristique	Spécification
Boîtier	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonte d'aluminium avec peinture polyuréthane</li> <li>■ Acier inoxydable 316 aseptique</li> </ul>
Poids	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Transmetteur à montage intégré, aluminium peint : 1,13 kg</li> <li>■ Boîtier en acier inoxydable : 2,40 kg</li> </ul>
Compartiments de câblage	Les bornes des sorties sont séparées des bornes d'alimentation et du port service
Entrées de câble à presse-étoupe	Pour l'alimentation et les E/S, les entrées de câbles taraudées M20 x 1,5 femelles ou NPT 1/2" - 14 sont disponibles.
Connexions M12 en option	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Connexions rapides M12 pré-installées disponibles en option</li> <li>■ Uniquement disponible avec des raccords de conduit M20</li> <li>■ Disponibilité en option de (1) connexion pré-installée pour connexion Ethernet et de (1) connexion supplémentaire pour l'alimentation et la sortie configurable</li> </ul>
Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Options de montage intégré</li> <li>■ Pour un montage intégré, le transmetteur peut être orienté par rapport au capteur par incréments de 45 degrés</li> </ul>

Caractéristique	Spécification
Interface/indicateur standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicateur graphique standard rétro-éclairé avec 4 touches optiques et voyant d'état du débitmètre</li> <li>Selon l'option stipulée à la commande, le couvercle du boîtier du transmetteur est doté d'une vitre en polycarbonate ou en verre trempé</li> <li>Afin de permettre diverses options de montage, l'indicateur est orientable par logiciel, par incréments de 90 degrés</li> <li>L'indicateur prend en charge les langues suivantes : anglais, allemand, français, espagnol, portugais, russe, chinois et japonais</li> </ul>
Fonctionnalités de l'indicateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionnement et configuration par le biais de l'indicateur, aucun outil d'entretien requis</li> <li>Visualisation des grandeurs mesurées</li> <li>Démarrage, arrêt et remise à zéro des totalisateurs</li> <li>Visualisation des alarmes et confirmation de leur réception</li> <li>Visualisation du démarrage et des résultats de la fonction Smart Meter Verification sans interruption de la mesure du procédé</li> <li>Réglage du débitmètre sur zéro, simulation des sorties, configuration des unités de mesure, configuration des sorties et paramétrage de la communication RS-485</li> <li>Voyant d'état tricolore permettant de connaître l'état de fonctionnement du débitmètre</li> </ul>

## Dimensions

### Transmetteur à montage intégré



## Codification

### Modèle

Modèle	Désignation du produit
1600	Transmetteur compact Micro Motion 1600

## Options de montage

Code	Description
I	Transmetteur à montage intégré (boîtier en aluminium avec peinture polyuréthane)
H	Transmetteur à montage intégré (boîtier en acier inoxydable 316 aseptique)

## Options d'alimentation

Disponible avec code de carte de sortie C

Code	Description
2	18 à 100 Vcc et alimentation par Ethernet (POE) ; détection automatique

## Options de l'indicateur

Disponible avec le code de boîtier I

Code	Description
2	Indicateur graphique rétro-éclairé en verre

Disponibles avec tous les codes de boîtier

Code	Description
3	Sans indicateur
7	Indicateur graphique rétro-éclairé en plastique avec couvercle en polymère technique

## Carte de sortie

Code	Description
C	Sorties Ethernet Sélectionner EtherNet/IP ou Modbus TCP dans <a href="#">Affectation des voies de sortie</a>

## Options d'entrée de câble

Code	Description
B	1/2" NPT – sans presse-étoupe
C	NPT 1/2" avec presse-étoupe en laiton nickelé
D	NPT 1/2" avec presse-étoupe en acier inoxydable
E	M20 – sans presse-étoupe
F	M20, avec presse-étoupe en laiton nickelé
G	M20 avec presse-étoupe en acier inoxydable

## Code de certification en option

Code	Description
MA	Standard Micro Motion (pas de certification)
2A <sup>(1)</sup>	CSA (États-Unis et Canada) : Classe I, Division 2
VA <sup>(1)</sup>	ATEX : II 3G, Ex ec, Zone 2 et II 3D Ex tc Zone 2
3A <sup>(1)</sup>	IECEX : EPL Gc, Ex ec, Zone 2

(1) Les connexions du capteur sont de sécurité intrinsèque sans barrière supplémentaire uniquement dans les zones sûres.

## Révision

Code	Description
A	Révision A

## Option de transmetteur 1

Code	Description
Z	Produit standard

## Option de transmetteur 2

Code	Description
Z	Produit standard

## Options d'usine

Code	Description
Z	Produit standard
X	Produit spécial (ETO)

## Affectation des voies de sortie

### Voie A

Voie A : disponible avec code de carte de sortie C

Code	Description
C	EtherNet / IP
D	Modbus TCP

## Voie B

**Voie B : disponible avec code de carte de sortie C**

Code	Description
Z	Voie désactivée
C	Voie activée — configurable en sortie analogique, impulsions et tout-ou-rien

## Fonctionnalités supplémentaires

Toutes les fonctionnalités supplémentaires suivantes sont facultatives.

### Marquage de l'instrument

Code	Description
TG	Marquage de l'instrument – informations du client requises (24 caractères max.)

### Remarque

Le code de modèle sur la plaque signalétique de certification pour zones dangereuses n'inclut pas les fonctionnalités supplémentaires en option. L'option TG est requise pour afficher le code de modèle complet (avec les fonctionnalités supplémentaires en option) et les informations requises doivent être fournies lors de la commande.

### Smart Meter Verification

Code	Description
MV	Smart Meter Verification Professional

### Mesures complémentaires

Sélectionner un seul des codes suivants.

Code	Description
PS	Logiciel API
CM	Logiciel de mesurage de la concentration

### Advanced Phase Measurement

Sélectionner un des codes de fonction suivants.

Code	Description
PG	Advanced Phase Measurement - gaz avec liquide
PL	Advanced Phase Measurement – liquide avec gaz
MA <sup>(1)</sup>	Advanced Phase Measurement - configuration manuelle

(1) Non disponible avec l'option supplémentaire PL.

### Options de logiciel supplémentaires

Code	Description
BS	Progiciel de prédétermination

**Historien**

Code	Description
HS	Historique avec horloge en temps réel

**Connecteurs électriques d'entrée de câble Ethernet**

Nécessite le code de carte de sortie C. Sélectionner un seul des codes suivants.

Code	Description
CA <sup>(1)</sup>	(1) connecteur M12 pour port Ethernet
CB <sup>(1)</sup>	(1) connecteur M12 pour port Ethernet, ainsi que (1) connecteur M12 pour la voie B et l'alimentation

(1) *Uniquement disponible avec l'option de raccordement de conduit E.*









00813-0103-1600

Rev. AA

Mars 2022

Pour plus d'informations: [www.emerson.com](http://www.emerson.com)

©2022 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 Automation Solutions. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

**MICRO MOTION™**

