

# Transmetteurs Micro Motion® modèle 5700 avec technologie MVD™

Les transmetteurs Micro Motion® modèle 5700 à technologie MVD™ offrent de puissantes fonctionnalités qui facilitent la gestion de votre procédé.

## Répétabilité, fiabilité et précision des mesures

- La vitesse de traitement accélérée offre la meilleure réponse même dans les applications les plus difficiles, telles que la vérification de l'étalonnage, le dosage, le conditionnement et la prédétermination.
- La fonction Smart Meter Verification, ou 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

- Transmetteur conçu pour minimiser l'expertise et le temps nécessaires à l'installation et l'utilisation du débitmètre.
- Jusqu'à cinq voies d'entrée/sortie entièrement configurables qui peuvent être facilement mises à niveau selon l'évolution des besoins.
- Configuration et vérification hors ligne grâce à la nouvelle fonctionnalité de va-et-vient des fichiers.



2200S	2400	1700 2700	1500 2500	3300 3350	3500 3700	5700
Transmetteur compact intégré à 2 fils	Transmetteur compact intégré	Transmetteur polyvalent à montage sur site	Transmetteur compact pour salle de commande	Indicateur/Prédéterminateur à entrée impulsions	Transmetteur à micro-automate intégré	Transmetteur avancé pour montage sur site

# Transmetteurs Micro Motion modèle 5700

Les transmetteurs modèle 5700 offrent la meilleure technologie de mesure disponible et un soutien incomparable – garantissant ainsi une précision inégalée des mesures, une bonne connaissance du procédé et une plus grande efficacité opérationnelle. Ces transmetteurs fournissent l'évolutivité, la compatibilité et la performance nécessaires pour votre application.

## Installation et mise en service simplifiées

Utilisez une interface intuitive, un compartiment de câblage à accès latéral des plus spacieux et des supports de montage pratiques.



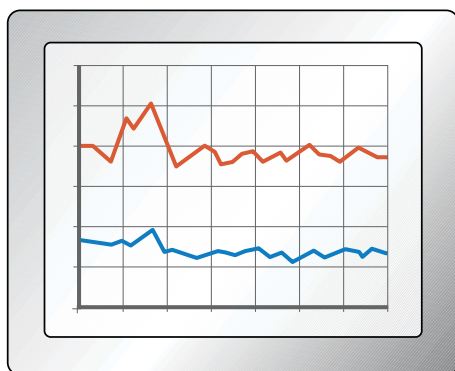
## Smart Meter Verification : autocontrôle d'intégrité d'étalonnage

Notre outil en ligne vérifie que votre débitmètre fonctionne aussi bien que le jour de son installation et vous rassure en moins de 90 secondes.



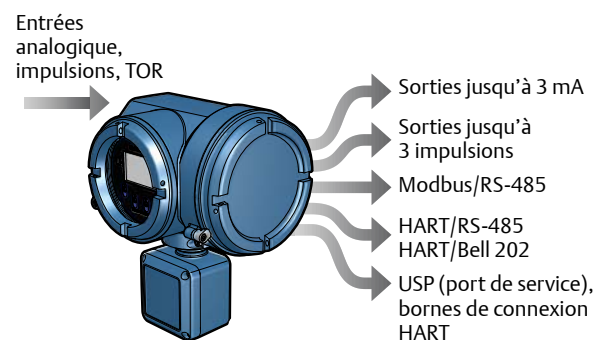
## Historique des mesures : optimisation et dépannage aisé

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



## Connectivité du système et interfaces de service incomparables

Vous pouvez utiliser jusqu'à cinq voies d'E/S entièrement configurables avec de multiples sorties analogiques, tout-ou-rien et impulsions, et plusieurs interfaces de service puissantes.



## Table des matières

Améliorations du modèle 5700 .....	3	Limites environnementales .....	10
Applications .....	4	Facteurs d'influence .....	11
Raccordements électriques .....	5	Certifications pour zones dangereuses .....	11
Détail des signaux des entrées/sorties .....	5	Caractéristiques physiques .....	13
Communications numériques .....	9	Dimensions .....	15
Alimentation .....	10	Codification .....	16

# Améliorations du modèle 5700

## Mémoire interne

Le transmetteur modèle 5700 fournit une sauvegarde pour :

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

Si vous devez remplacer votre transmetteur, transférez votre ancienne mémoire sur le nouveau transmetteur sans perdre de données ni d'informations relatives aux licences.

## Licence logicielle

La licence logicielle permet :

- d'acquérir des fonctions permanentes et les ajouter ultérieurement ;
- de tester des fonctions, telles que la détection de l'écoulement biphasique, pendant 60 jours avant achat ;
- de commander jusqu'à 5 voies d'entrée/sortie.

## Grand indicateur graphique

- Affichage multilingue
- Réalisation d'une configuration complète
- Codes d'alerte 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 trois régimes d'écoulement suivants :

- Écoulement monophasique
- Écoulement biphasique modéré
- Écoulement biphasique important

## Conception physique

- Accès latéral aux compartiments pour câbles et bornes
- Empilement modulaire des cartes
- Compartiments de câblage spacieux
- Aucun outil d'entretien nécessaire lors de la violation du sceau à des fins de preuve
- Support de montage déporté
- Bornes à clips pour une interface de communication portative basée sur HART
- Un port USP (Universal Service Port) pour la connexion et le transfert des données à l'aide d'un équipement standard

## Entrées externes

Elles permettent de relier, sauvegarder et analyser les données provenant des éléments suivants :

- Entrées analogiques, TOR et impulsions
- HART câblé
- Smart WirelessHART

## Outils de dépannage

Le transmetteur modèle 5700 stocke des données dans une mémoire non volatile avec horloge en temps réel, incluant notamment :

- l'empreinte du capteur ;
- le journal des événements audit trail ;
- le journal des alertes ;
- l'historique des données à long terme : Min., Max., Moy., Écart std sur 5 minutes (un an) ;
- l'historique des données à court terme : données sur 1 seconde (3-4 semaines).

## Applications

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

### Smart Meter Verification

La fonction d'autocontrôle d'intégrité d'étalonnage fournit une évaluation complète et rapide d'un débitmètre Coriolis Micro Motion. Cela permet de déterminer si le capteur est affecté par l'érosion, la corrosion ou d'autres problèmes susceptibles d'impacter l'intégrité d'étalonnage. Aucun étalon secondaire n'est requis pour effectuer cette opération et le débitmètre peut poursuivre ses mesures de procédé normales pendant le déroulement du test.

### Prédéterminateur tout-ou-rien/tout-peu-rien

- La prédétermination simple est fondée sur les valeurs de totalisation.
- Sur les transmetteurs à sorties analogiques ou de sécurité intrinsèque, la sortie impulsions peut être configurée en sortie tout-ou-rien.

### Mesurage des produits pétroliers et correction API

L'option de mesurage des produits pétroliers et de correction selon les formules API (American Petroleum Institute) permet de bénéficier des fonctions suivantes :

- Prise en charge des entrées provenant d'appareils de mesure de la température et de la pression
- Calcule des valeurs conformément à la norme API de mai 2004, chapitre 11.1 et 11.2.4 (y compris l'addendum de sept. 2007)
  - 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
- Calcule 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 concentration repose soit sur des unités spécifiques à l'industrie, soit sur des unités spécifiques au liquide. Les options de mesure standard comprennent les unités suivantes :

- Unités spécifiques à l'industrie :
  - Degré Brix
  - Degré Plato
  - Degré Balling
  - Degré Baumé (sur base densité 60 °F/60 °F)
  - Densité
- Unités spécifiques au liquide :
  - Pourcentage HFCS
  - Concentration dérivée de la densité de référence
  - Concentration dérivée de la densité

En outre, il est possible de paramétrer l'application pour effectuer des mesures de concentration particulières (ex. : pourcentage HNO<sub>3</sub>, NaOH, etc.).

## Raccordements électriques

Connexion	Description
Entrée/sortie	Jusqu'à 5 paires de bornes de câblage pour l'E/S et les communications du transmetteur
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Une paire de bornes accepte une alimentation par courant alternatif ou courant continu</li> <li>■ Un plot de masse interne pour le raccordement de la terre de l'alimentation</li> </ul>
Capteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montage déporté à 4 fils – 4 bornes pour une connexion au capteur 4 fils</li> <li>■ Montage déporté à 9 fils – 9 bornes pour une connexion au capteur 9 fils</li> </ul>
Port de service (HART)	Deux pattes pour le raccordement temporaire au port de service
Universal Service Port	Un port USP connecté à des équipements et câbles USB disponibles dans le commerce

### Remarques :

- Chaque raccordement par borne à vis accepte un ou deux conducteurs massifs, de 2,5 à 4,0 mm<sup>2</sup> ou un ou deux conducteurs multibrins, de 0,34 à 2,5 mm<sup>2</sup>. Chaque raccordement à prise accepte un conducteur massif ou multibrin de 0,20 à 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Pour les transmetteurs à montage intégré (code de montage I), il n'est généralement pas nécessaire d'accéder au raccordement entre le transmetteur et le capteur.

## Détail des signaux des entrées/sorties

### Voies disponibles

Voies	A		B		C		D		E	
Bornes de câblage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Options de voie	Sortie analogique (1) (HART)		Sortie analogique (2)		Sortie analogique (3)		Entrée analogique		RS-485	
			Sortie impulsions (2) <sup>(1)</sup>		Sortie impulsions (1)		Sortie impulsions (2) <sup>(1)</sup>			
			Sortie tout-ou-rien (1)		Sortie tout-ou-rien (2)		Sortie tout-ou-rien (3)			
					Entrée tout-ou-rien (1)		Entrée tout-ou-rien (2)			
							Entrée impulsions			

(1) La sortie impulsions (2) peut être associée à la voie B ou D. Dans le cas de plusieurs sorties impulsions, utilisez la sortie impulsions (1) sur la voie C et la sortie impulsions (2) sur la voie B ou D.

## Spécifications de la voie A

Spécification	Sortie analogique	Résistance de boucle maximum de la sortie analogique
Tension interne	24 Vcc (nominale)	820 ohms
Tension externe	30 Vcc (max.)	1 080 ohms à 30 Vcc
Plage	4-20 mA	
Erreur échelle descendante	Configurable de 1,0 à 3,6 mA, valeur par défaut = 2,0 mA	
Erreur échelle montante	Configurable de 21,0 à 23,0 mA, valeur par défaut = 22,0 mA	
Linéarité	0,015 % Étendue d'échelle Étendue d'échelle = 16 mA	

### Remarque :

La sortie analogique est linéaire entre 3,8 et 20,5 mA, conformément à la norme NAMUR NE-43 (février 2003).

## Spécifications de la voie B

Spécification	Sortie analogique	Résistance de boucle maximum de la sortie analogique	Sortie impulsions (2)	Sortie numérique (1)
Tension interne	24 Vcc (nominale)	820 ohms	24 Vcc (nominale) 22 mA en mode alimentation	24 Vcc (nominale) 7 mA en mode alimentation
Tension externe	30 Vcc (max.)	1 080 ohms à 30 Vcc	30 Vcc (max.) 500 mA (max.) en mode puits	30 Vcc (max.) 500 mA (max.) en mode puits
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 % Étendue d'échelle Étendue d'échelle = 16 mA			
Résolution	0,4 uA		± 1 impulsion	

### Remarque :

La sortie analogique est linéaire entre 3,8 et 20,5 mA, conformément à la norme NAMUR NE-43 (février 2003).

## Spécifications de la voie C

Spécification	Sortie analogique	Résistance de boucle maximum de la sortie analogique	Sortie impulsions (1)	Sortie numérique (2)	Entrée numérique (1)
Tension interne	24 Vcc (nominale)	820 ohms	24 Vcc (nominale) 22 mA en mode alimentation	24 Vcc (nominale) 7 mA en mode alimentation	24 Vcc (nominale) 7 mA en mode alimentation
Tension externe	30 Vcc (max.)	1 080 ohms à 30 Vcc	30 Vcc (max.) 500 mA (max.) en mode puits	30 Vcc (max.) 500 mA (max.) en mode puits	30 Vcc (max.)
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		
Précision			± 1 impulsion		
Linéarité	0,015 % Étendue d'échelle Étendue d'échelle = 16 mA				
Seuil positif maximum					3 Vcc
Seuil négatif maximum					0,6 Vcc

### Remarque :

La sortie analogique est linéaire entre 3,8 et 20,5 mA, conformément à la norme NAMUR NE-43 (février 2003).

## Spécifications de la voie D

Spécification	Sortie impulsions (2)	Entrée analogique	Sortie numérique (3)	Entrée numérique (2)	Entrée impulsions
Tension interne	24 Vcc (nominale) Résistance de tirage de 2,21 kilo-ohms	24 Vcc (nominale)	24 Vcc (nominale) Résistance de tirage de 2,21 kilo-ohms	24 Vcc (nominale) Résistance de tirage de 2,21 kilo-ohms	24 Vcc (nominale) Résistance de tirage de 2,21 kilo-ohms
Tension externe	30 Vcc (max.) 500 mA (max.) en mode puits	30 Vcc (max.)	30 Vcc (max.) 500 mA (max.) en mode puits	30 Vcc (max.)	30 Vcc (max.)
Plage	0,01 Hz -10 kHz	4-20 mA Indication d'erreur si l'entrée analogique tombe en dessous de 3,8 mA ou dépasse 20,5 mA			
Erreur échelle descendante	0 Hz				
Erreur échelle montante	Configurable de 10 Hz à 14,5 kHz, valeur par défaut = 14,5 kHz				
Précision	± 1 impulsion				
Résistance d'entrée		100 ohms			
Fréquence max.				100 Hz	3 500 Hz
Seuil positif maximum				3 Vcc	3 Vcc
Seuil négatif maximum				0,6 Vcc	0,6 Vcc

## Codes de montage de l'entrée du capteur

Codes de montage	Description
I (montage intégré)	
C (montage déporté à 9 fils)	Une entrée de sécurité intrinsèque à 9 fils pour les signaux en provenance du capteur
R (montage déporté à 4 fils)	Une entrée de sécurité intrinsèque à 4 fils pour les signaux en provenance du capteur



## Communications numériques

Protocoles	Sorties et descriptions
<b>Modbus/USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Un port service est disponible pour le raccordement temporaire d'un outil de configuration uniquement</li> <li>■ Connexion à un ordinateur au moyen d'une prise USB, comme si le transmetteur était équipé d'un convertisseur USB/RS-485 intégré</li> <li>■ Prise en charge de tous les débits de données Modbus</li> <li>■ Nécessité d'un câble USB A/mâle-A/mâle</li> </ul>
<b>Modbus/RS-485, HART/RS-485</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponible sur la voie E, si acquise</li> <li>■ Une sortie RS-485 est disponible pour le raccordement direct à des systèmes hôtes HART ou Modbus</li> <li>■ Vitesse de transmission comprise entre 1 200 bauds et 38,4 kilobauds</li> <li>■ Version à 115,2 kilobauds également disponible dans le cadre d'une commande spéciale</li> <li>■ Utilisation de la toute dernière norme HART 7</li> </ul>
<b>HART/Bell 202</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponible sur la voie A, si acquise</li> <li>■ Signal HART Bell 202 superposé à la sortie analogique primaire pour interfaçage avec le système hôte</li> <li>■ Nécessité d'une résistance de charge de 250 à 600 ohms</li> <li>■ Utilisation de la toute dernière norme HART 7</li> </ul>

## Alimentation

- Entrée ca/cc universelle, avec reconnaissance automatique de la tension d'alimentation
- Conforme à la directive 2006/95/CE sur les basses tensions, suivant la norme EN 61010-1 (CEI 61010-1), et catégorie d'installation (surtensions) II, degré de pollution 2
- 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 marqué comme dispositif de déconnexion du transmetteur, conformément à la directive sur les basses tensions 2006/95/CE.

Type	Valeur
Alimentation alternative	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 85 à 265 Vca, 50/60 Hz</li> <li>■ 6 W nominal, 11 W maximum</li> </ul>
Alimentation continue	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 18 à 100 Vcc</li> <li>■ 6 W nominal, 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 de 18 Vcc, pour un courant de charge de 0,7 A</li> </ul>
Fusible	1,5 A, à fusion temporisée (UL 248-14)

## Limites environnementales

### Limites de température ambiante

Type	Celsius	Fahrenheit
En fonctionnement	-40 à +65 °C	-40 à +149 °F
	<b>Remarque :</b> L'indicateur peut être moins visible en dessous de -30 °C (-22 °F).	
En stockage	-40 à +85 °C	-40 à +185 °F

### Limites de vibration

Type de montage	Valeur
Pas de montage sur camion	Conforme à la norme CEI 68-2-6, plage d'essai d'endurance, de 5 à 2 000 Hz, 50 cycles de balayage à 1,0 g
Montage sur camion	Conforme à la norme CEI 68-2-6, plage d'essai d'endurance, de 5 à 2 000 Hz, 50 cycles de balayage à 1,0 g (montage déporté)

### Limites d'humidité

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

# Facteurs d'influence

## Interférences électromagnétiques

La conformité est assurée avec les directives suivantes :

- Directive EMC 2004/108/CE, conformément à la norme EN 61326 Industrial (vérifier la disponibilité pour votre pays)
- NAMUR NE-21 (09.05.2012)

## Influence de la température ambiante

L'influence de la température ambiante sur les sorties analogiques ne dépasse pas  $\pm 0,005\%$  de l'étendue d'échelle par degré C.

# Certifications pour zones dangereuses

## CSA et CSA-US

- La température ambiante est limitée à une plage comprise entre  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  et  $65\text{ }^{\circ}\text{C}$  à des fins de conformité vis-à-vis de la norme CSA.
- Antidéflagrant en zone de Classe I, Div. 1, Groupes C et D. Classe II, Div. 1, Groupes E, F et G (si installé avec des raccords de conduit agréés). Sinon, Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D.
- Sorties du capteur non incendiaires en zone de Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D ; ou sorties du capteur de sécurité intrinsèque en zone de Classe I, Div. 1, Groupes C et D ou de Classe II, Div. 1, Groupes E, F et G.

## IECEX

La température ambiante est limitée à une plage comprise entre  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  et  $65\text{ }^{\circ}\text{C}$  à des fins de conformité vis-à-vis de la norme CSA.

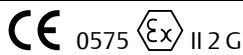

Option de sortie	Code	Certifications (voir Codes de certification IECEX)			
E/S configurable	A	IA	Antidéflagrant	Ex db [ib] IIB +H <sub>2</sub> T6 Gb	Indicateur standard
				Ex db [ib] IIC T6 Gb	Sans indicateur ou indicateur IIC
				Ex tb [ib] IIIC T 75 °C Db IP66/IP67	
	3A (si intégralement monté sur le capteur)	Anti-étincelles	Ex nA nC IIB +H <sub>2</sub> T5 Gc	Indicateur standard	
			Ex nA nC IIC T5 Gc	Sans indicateur ou indicateur IIC	

## Codes de certification IECEX

Code	Description
IA	Utilisé dans IECEX EPL Gb/Db Zone 1/21 avec compartiment à bornes antidéflagrant (Ex db)
3A	Utilisé dans IECEX EPL Gc Zone 2 anti-étincelles

## ATEX

La température ambiante est limitée à une plage comprise entre -40 °C et 65 °C à des fins de conformité vis-à-vis de la norme CSA.

Option de sortie	Code	Certifications (voir Codes de certification ATEX)			
E/S configurable	A			II 2 D Ex tb [ib] IIIC T 75 °C Db IP66/IP67	
		FA	Antidéflagrant	Ex db [ib] IIB +H <sub>2</sub> T6 Gb	Indicateur standard
				Ex db [ib] IIC T6 Gb	Sans indicateur ou indicateur IIC
				II 3 D Ex tc IIIC T 75 °C Dc IP66/IP67	
		VA (intégré unique- ment)	Anti-étincelles	Ex nA nC IIB +H <sub>2</sub> T5 Gc	Indicateur standard
				Ex nA nC IIC T5 Gc	Sans indicateur ou indicateur IIC

## Codes de certification ATEX

Code	Description
FA	Utilisé dans ATEX II 2 G/D Zone 1/21 avec compartiment à bornes antidéflagrant (Ex db)
VA	Utilisé dans ATEX II 3 G/D Zone 2/22 anti-étincelles

## Conformité environnementale

### Conformité RoHS et DEEE



La batterie du transmetteur modèle 5700 ne peut pas être entretenue ou remplacée par les utilisateurs. Conformément aux normes 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.

## Caractéristiques physiques

Pour les transmetteurs entièrement montés sur un capteur, vous devrez ajouter le poids du transmetteur au capteur. Se reporter à la fiche de spécifications du capteur.

### Matériaux de construction

Lorsqu'un câble à 4 fils est requis, il est recommandé d'utiliser le câble correspondant de Micro Motion. Selon le numéro de modèle commandé, 3 m de câble blindé en PVC (4 ou 9 fils) seront inclus (voir la codification pour de plus amples informations). Pour des longueurs de câble plus importantes, il est nécessaire de contacter Micro Motion.

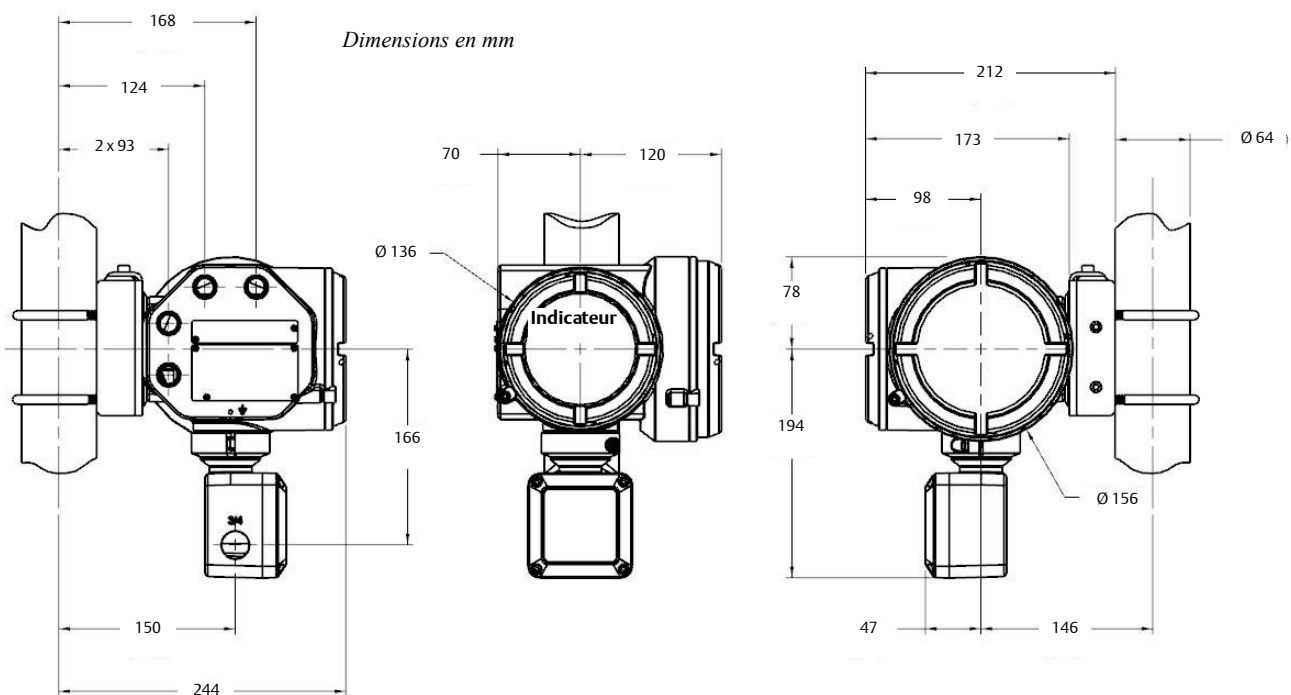
Spécification	Valeur
<b>Boîtier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonte d'aluminium avec peinture polyuréthane</li> </ul>
<b>Poids</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aluminium peint, transmetteur 4 et 9 fils à montage déporté : 6,44 kg</li> <li>■ Aluminium peint intégral : 4,99 kg</li> </ul>
<b>Compartiments de câblage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les bornes des sorties sont séparées des bornes d'alimentation et du port service</li> </ul>
<b>Entrées de câble à presse-étoupe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montage déporté à 4 fils : 5 entrées de câble M20 ou NPT 1/2" – 14</li> <li>■ Montage déporté à 9 fils : 1 port de câblage femelle NPT 3/4" – 14 pour le câble du capteur et l'alimentation et E/S pour l'une des entrées suivantes :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 entrées de câble M20</li> <li>- 4 entrées de câble NPT 1/2"</li> </ul> </li> </ul>
<b>Montage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Options de montage intégré ou déporté</li> <li>■ En montage déporté, se raccorde à tout capteur Micro Motion par liaison 4 fils ou 9 fils</li> <li>■ Les transmetteurs à montage déporté incluent un support de montage en acier inoxydable 304L et 316L, ainsi que la visserie nécessaire pour installer le transmetteur sur le support de montage</li> <li>■ Pour les montages déportés à 4 fils ou 9 fils, le transmetteur peut pivoter de 360 degrés par rapport au mur du client ou au conduit, par incréments de 90 degrés</li> <li>■ Pour un montage intégré, le transmetteur peut pivoter par rapport au capteur par incréments de 45 degrés</li> </ul>

Spécification	Valeur		
Longueur maximale des câbles entre le capteur et le transmetteur	<b>Type de câble</b>	<b>Section des conducteurs</b>	<b>Longueur maximale</b>
	Câble à 9 fils Micro Motion	Sans objet	300 mètres <sup>(1)</sup>
	Câble à 4 fils Micro Motion	Sans objet	300 mètres
	Câble à 4 fils fourni par l'utilisateur	Vcc 0,34 mm <sup>2</sup>	90 mètres
		Vcc 0,5 mm <sup>2</sup>	150 mètres
		Vcc 0,8 mm <sup>2</sup>	300 mètres
RS-485 0,34 mm <sup>2</sup> ou plus		300 mètres	
Pour la formule de taille de câble, voir le <i>guide condensé des transmetteurs 5700 de Micro Motion</i> ®.			
<b>Interface/indicateur standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Indicateur graphique standard rétro-éclairé avec 4 touches optiques et LED 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 plastique ou en verre trempé</li> <li>■ Afin de permettre diverses options de montage, l'indicateur est orientable à 360 degrés sur le transmetteur par pas de 90 degrés</li> <li>■ L'indicateur prend en charge les langues suivantes : anglais, allemand, français, espagnol, portugais, russe, chinois et japonais</li> </ul>		
<b>Fonctionnalités de l'indicateur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonctionnement et configuration par le biais de l'indicateur, aucun outil d'entretien requis</li> <li>■ Affichage des variables du procédé</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>		

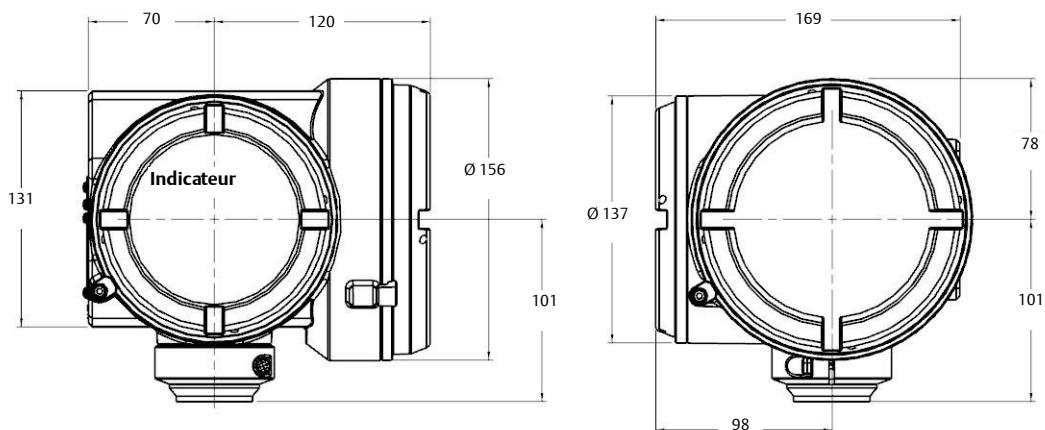
(1) Pour la fonction Smart Meter Verification, la limite est de 20 mètres

# Dimensions

## Transmetteur à montage déporté

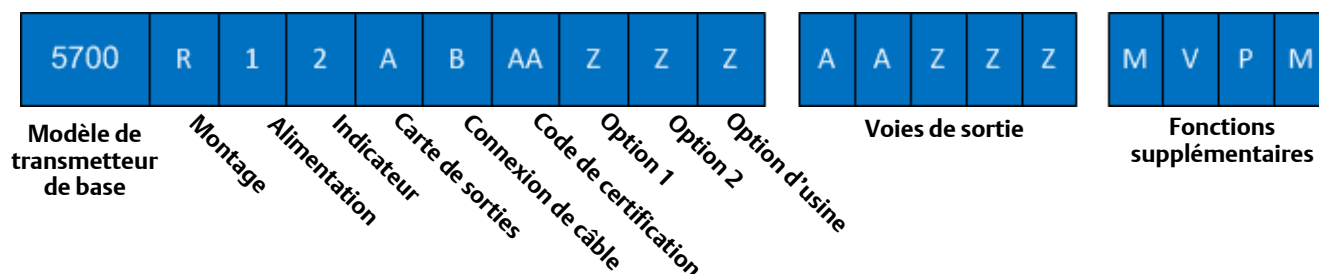


## Transmetteur à montage intégré



# Codification

## Structure de la codification du modèle



## Modèle de base

Modèle	Description du produit
5700	Transmetteur Coriolis Micro Motion pour montage sur site

Code	Options de montage
I	Transmetteur à montage intégré
R	Transmetteur 4 fils à montage déporté (inclut 3 m de câble blindé en PVC à 4 fils, un support pour montage sur un mur ou une conduite et les éléments de fixation nécessaires pour un montage sur une conduite de 2")
C	Transmetteur 9 fils à montage déporté avec platine processeur intégrée (inclut 3 m de câble blindé en CFEPS à 9 fils, un support pour montage sur un mur ou une conduite et les éléments de fixation nécessaires pour un montage sur une conduite de 2")

Code	Options d'alimentation
1	18 à 100 Vcc ou 85 à 265 Vca, avec reconnaissance automatique de la tension d'alimentation

Code	Options de l'indicateur
2	Indicateur graphique rétro-éclairé pour CSA, UL et IIB + certifications H <sub>2</sub> ATEX et IECEx
3	Sans indicateur
5	Indicateur graphique rétro-éclairé pour certifications IIC ATEX, IECEx et NEPSI

Code	Options de carte de sortie
A	Sorties configurables

Code	Options de connexion de câble
B	NPT 1/2", 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	Options de certification
MA	Micro Motion Standard (pas de certification)
AA	CSA (États-Unis et Canada) : Classe I, Division 1, Groupes C et D
FA	ATEX : II 2G, Ex db, Zone 1 et II 2D Ex tb, Zone 21
IA	IECEX : EPL Gb, Ex db, Zone 1 et EPL Db Ex tb, Zone 21
2A	CSA (États-Unis et Canada) : Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D ; les connexions au capteur sont de sécurité intrinsèque sans barrière additionnelle
VA (intégré uniquement)	ATEX : II 3G, Ex nA nC, Zone 2 et II 3D Ex tc Zone 22
3A (intégré uniquement)	IECEX : EPL Gc, Ex nA nC, Zone 2

Code	Option de transmetteur 1
Z	Produit standard

Code	Option de transmetteur 2
Z	Produit standard

Code	Options usine
Z	Produit standard
X	Produit spécial

Voie	Code	Affectation des voies et sorties
A	Z	Désactivée
	A	Activée ; sortie analogique avec HART
B	Z	Désactivée
	A	Activée ; configurable sur la sortie analogique, la sortie impulsions et la sortie TOR
C	Z	Désactivée
	A	Activée ; configurable sur la sortie analogique, la sortie impulsions, la sortie TOR et l'entrée TOR
D	Z	Désactivée
	A	Activée ; configurable sur l'entrée analogique, l'entrée impulsions, la sortie impulsions, la sortie TOR et l'entrée TOR
E	Z	Désactivée
	A	Activée ; RS-485 Modbus et RS-485 HART

Code	Fonctions supplémentaires (toutes en option)
	Repère de l'instrument
TG	Informations du client requises (24 caractères max.)
	Autocontrôle d'intégrité d'étalonnage
MV	Smart Meter Verification
	Mesurage amélioré (sélectionner un seul élément)
PM	Logiciel pour volume/masse volumique à température de référence
CM	Logiciel de mesurage de la concentration
	Options logicielles supplémentaires (sélectionner un seul élément)
BS	Progiciel de prédétermination





**Emerson Process Management  
Amériques**

7070 Winchester Circle  
Boulder, Colorado USA 80301

[www.MicroMotion.com](http://www.MicroMotion.com)

[www.Rosemount.com](http://www.Rosemount.com)

I: +1 800 522 6277

T: +1 (303) 527 5200

F: +1 (303) 530 8459

Mexique T: 52 55 5809 5300

Argentine T: 54 11 4837 7000

Brésil T: 55 15 3413 8000

Venezuela T: 58 26 1300 8100

**Emerson Process Management  
Europe/Moyen-Orient**

Europe centrale et de l'Est T: +41 41 7686 111

Dubaï T: +971 4 811 8100

Abou Dabi T: +971 2 697 2000

France T: 0800 917 901

Allemagne T: 0800 182 5347

Italie T: 8008 77334

Pays-Bas T: +31 318 495 555

Belgique T: +32 2 716 77 11

Espagne T: +34 913 586 000

Royaume-Uni T: 0870 240 1978

Russie/CEI T: +7 495 981 9811

**Emerson Process Management  
Asie-Pacifique**

Australie T: (61) 3 9721 0200

Chine T: (86) 21 2892 9000

Inde T: (91) 22 6662 0566

Japon T: (81) 3 5769 6803

Corée du Sud T: (82) 2 3438 4600

Singapour T: (65) 6 777 8211

©2014 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.

Micro Motion ne présente cette publication qu'à titre informatif. Bien que nous ayons pris soin de fournir des renseignements exacts à ce jour, cette publication n'est pas destinée à formuler des revendications de performance ou des recommandations relatives au procédé. Micro Motion ne peut pas garantir ni assumer une quelconque responsabilité juridique relative à l'exactitude, l'intégralité, la pertinence, la fiabilité ou l'utilité de toute information, de tout produit ou procédé décrit dans les présentes. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou spécifications de nos produits à tout moment et sans préavis. Pour des informations et recommandations relatives à un produit spécifique, contacter un représentant Micro Motion.

