Fiche de spécifications
PS-00443, Rev K
Avril 2018

Débitmètres et densimètres à effet Coriolis Micro Motion® Série T

Supériorité en mesure de débit par simple tube droit

- Tube à équilibrage dynamique breveté, délivrant la plus stable et la plus précise des mesures par monotube droit, pour augmenter la stabilité des procédés

Conformité aux normes sanitaires

- Nettoyage et stérilisation en place (NEP/SEP), conformité avec la norme ASME BPE, certifié EHEDG et autorisé 3-A
- Conception plein diamètre et sans zone de rétention permettant la vidange dans n'importe quelle orientation
- Utilisation facilitée sur lignes multiproduits par son autovidangeabilité en gravitaire et son insensibilité au profil d'écoulement
- Nettoyage mécanique aisé grâce à la conception monotube
- Électro-polissage pour les fluides ultra purs

Fiabilité supérieure

- Aucune pièce mobile, pour une maintenance minimale et une fiabilité sur le long terme
- Enceinte de confinement intégrale disponible

Débitmètres et densimètres à effet Coriolis Micro Motion® Série T

Des micro-débits aux tuyauteries de gros diamètres, les débitmètres à effet Coriolis Micro Motion® s'adaptent à un très large champ d'applications. Fluides cryogéniques, aseptiques, à haute température ou haute pression – les débitmètres Micro Motion les mesurent tous. Les débitmètres Micro Motion sont livrables avec divers matériaux de construction afin de garantir leur compatibilité avec le procédé.

Débitmètres à effet Coriolis

Les débitmètres à effet Coriolis offrent de nombreux avantages par rapport aux technologies classiques de mesure volumétrique. Débitmètres à effet Coriolis :

- Ils fournissent des mesures précises sur une large gamme de débits et de conditions de service.
- Ils assurent un mesurage direct et en ligne du débit massique et de la masse volumique, et mesurent également le débit volumique et la température – le tout avec le même appareil.
- Ils ne possèdent aucune pièce mobile, ce qui minimise les coûts de maintenance.
- Ils s'installent sans longueurs droites amont/aval ni tranquilliseurs, ce qui simplifie leur installation et en réduit le coût.
- Ils offrent des outils de diagnostics avancés pour le débitmètre comme pour le procédé.

Conseil

Pour vous aider à choisir les produits Micro Motion les mieux adaptés à votre application, consulter le *Récapitulatif des caractéristiques techniques et métrologiques des produits Micro Motion®* et toute autre ressource disponible sur le site *www.emerson.com*.

Débitmètres à effet Coriolis Série T

La conception de notre débitmètre monotube droit est conforme à la norme ASME relative aux équipements destinés aux procédés biotechnologiques. Lorsqu'ils sont équipés de raccords sanitaires, les débitmètres Micro Motion Série T sont conformes à la norme sanitaire 3-A pour les produits laitiers et sont nettoyables en place suivant la norme EHEDG. Ils bénéficient d'une finition de surface inférieure à 0,8 µm en standard (0,38 µm en option).

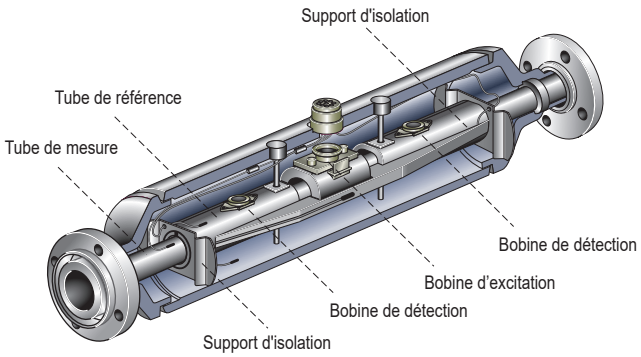
La conception monotube droit, plein diamètre, sans zone de rétention, élimine les risques de bouchage. Le capteur est autovidangeable par gravité et peut être raclé, nettoyé et stérilisé en ligne (NEP/SEP).

Principes de mesure

Étant une application pratique de l'effet Coriolis, le débitmètre massique implique de générer une vibration du tube au travers duquel circule le fluide à mesurer. Cette vibration crée, pour une masse de fluide en déplacement dans le tube, un référentiel en rotation qui donne naissance à l'effet Coriolis. Même si les méthodes de détection diffèrent d'une conception de débitmètre à une autre, le capteur acquiert et traite toujours les variations de la fréquence de résonance, le déphasage et l'amplitude de vibration des tubes de mesure. Les valeurs observées sont représentatives de la masse volumique et du débit massique du fluide.

Mesure du débit massique

Les tubes de mesure sont contraints d'osciller, ce qui produit deux signaux sinusoïdaux. Lorsque le débit est nul, les deux tubes vibrent en phase. En présence d'un écoulement, les forces de Coriolis génèrent une torsion des tubes, ce qui entraîne un déphasage. Le déphasage en temps entre les signaux sinusoïdaux est mesuré et est directement proportionnel au débit massique.



Mesure de la masse volumique

Les tubes de mesure sont contraints de vibrer à leur fréquence de résonance. Un changement de la masse du fluide contenu dans les tubes entraîne un changement correspondant de la fréquence de résonance du tube. Le changement de fréquence du tube est utilisé pour calculer la masse volumique.

Mesure de la température

La température est une variable mesurée qui est disponible comme signal de sortie. La température est aussi utilisée en interne par le capteur pour compenser les effets de la température sur le module d'élasticité de Young.

Caractéristiques des instruments

- La précision de la mesure est fonction du débit massique du fluide, qui est indépendant de sa température, de sa pression ou de sa composition. En revanche, la perte de charge est, elle, dépendante de ces facteurs.
- Les caractéristiques et spécifications varient en fonction du modèle et certains modèles ne disposent parfois que d'options limitées. Consulter l'outil de dimensionnement et de sélection de la boutique en ligne sur le site Web d'Emerson (*www.emerson.com*) pour de plus amples informations concernant la performance et la capacité des instruments.

- La lettre figurant à la fin du code du modèle de base (par exemple, T100T) désigne l'état de surface en titane du matériau en contact avec le procédé : T= 32 Ra (0,8 µm) ; F = 15 Ra (0,38 µm). Vous trouverez des informations détaillées sur l'ensemble des codes des modèles de produits plus loin dans le présent document.

Caractéristiques métrologiques

Conditions de référence

Les conditions de référence associées à la détermination des spécifications sont les suivantes :

- Eau entre 20 et 25 °C, et 1 et 2 bar rel.
- Air et gaz naturel entre 20 et 25 °C, et 34 et 100 bars rel.
- Incertitude de mesure fondée sur nos moyens d'étalonnage accrédités ISO 17025/CEI 17025 (équivalent COFRAC)
- Tous les modèles ont une étendue de mesure de masse volumique atteignant 3 g/cm^3 (3 000 kg/m^3)

Incertitude de mesure et répétabilité

Incertitude et répétabilité sur les liquides et les boues

Caractéristiques métrologiques	Tous les modèles
Incertitude de la mesure de débit massique(1)	±0,15 % de la mesure
Incertitude de la mesure de débit volumique(1)(2)	±0,25 % de la mesure
Répétabilité du débit massique	0,075 % de la mesure
Répétabilité de la mesure de débit volumique	0,125 % de la mesure
Incertitude de la mesure de masse volumique	±0,002 g/cm^3 (±2,0 kg/m^3)
Répétabilité de la mesure de masse volumique	0,0005 g/cm^3 (±0,5 kg/m^3)
Incertitude de la mesure de température	±1 °C ±0,5 % de la mesure
Répétabilité de la mesure de température	0,2 °C

(1) L'incertitude de mesure en débit inclut les erreurs de répétabilité, de linéarité et d'hystérésis.

(2) Aux conditions d'étalonnage et de fluide

Incertitude et répétabilité sur les gaz

Caractéristiques métrologiques	Tous les modèles
Incertitude de la mesure de débit massique(1)	±0,5 % de la mesure
Répétabilité du débit massique(1)	0,25 % de la mesure
Incertitude de la mesure de température	±1 °C ±0,5 % de la mesure

Caractéristiques métrologiques	Tous les modèles
Répétabilité de la mesure de température	0,2 °C

(1) L'incertitude de mesure en débit inclut les erreurs de répétabilité, de linéarité et d'hystérésis.

Débit sur liquides

Débit nominal

Micro Motion définit comme débit nominal le débit d'eau pour lequel, dans les conditions de référence, le débitmètre génère une perte de charge voisine de 1 bar rel. Pour les capteurs de la série T, le débit nominal correspond également au débit maximal.

Débits massiques pour tous les modèles

	Diamètre de ligne nominal		Débit nominal/maximal	
Modèle	pouces	mm	lb/min	kg/h
T025	1/4''	DN6	25	680
T050	1/2"	DN15	140	3 800
T075	3/4"	DN20	500	14 000
T100	1"	DN25	1 100	30 000
T150	1-1/2"	DN40	3 200	87 000

Débits volumiques pour tous les modèles

	Débit nominal/maximal		
Modèle	gal/min	barils/h	l/h
T025	3	4.3	680
T050	17	24	3 800
T075	62	89	4 574
T100	132	189	30 000
T150	383	547	87 000

Débit sur gaz

Lorsqu'on dimensionne un capteur Coriolis pour le mesurage de gaz, il faut tenir compte du fait que la perte de charge dépend de la température de service, de la pression et de la composition du gaz. Par conséquent, il est recommandé d'utiliser l'outil de dimensionnement et de sélection en ligne du site Web d'Emerson (*www.emerson.com*) pour la sélection de chaque capteur destiné au mesurage de gaz.

Le tableau ci-dessous indique les débits massiques correspondant à une perte de charge voisine de 1,7 bar rel. (10 lb/pouce² rel.) sur gaz naturel de masse molaire 17 mesuré à 16 °C (60 °F) et 34 bar rel. (500 lb/pouce² rel.).

Débit sur gaz pour tous les modèles

	Masse		Volume	
Modèle	lb/min	kg/h	std pied³/min	Nm³/h
T025	2,8	76	64	100
T050	20	540	460	780

Modèle	Masse		Volume	
	lb/min	kg/h	std pied³/min	Nm³/h
T075	75	2 000	1 700	2 800
T100	160	4 300	3 700	6 300
T150	400	10 000	9 500	16 000

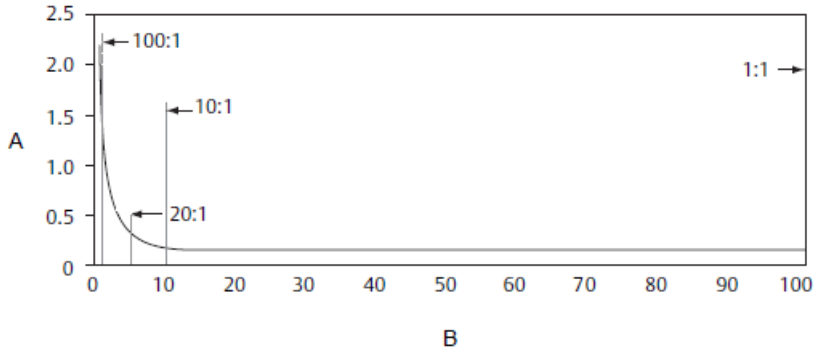
Remarque
Les conditions de référence standard relatives au gaz naturel de masse molaire 17 sont de 1 bar rel. et 15°C.

Stabilité du zéro

La stabilité du zéro est une caractéristique de chaque modèle de capteur qui correspond à une incertitude de mesure exprimée en valeur absolue de débit massique. Dans les utilisations à très bas débit, la stabilité du zéro devient prépondérante sur l'incertitude nominale spécifiée. L'incertitude de mesure est alors définie par la formule : incertitude = (stabilité du zéro/débit) x 100 %. La répétabilité est impactée de façon similaire par les conditions de très bas débit.

Caractéristiques d'étendue de mesure

Le graphique et le tableau ci-dessous donnent un exemple de l'incertitude de mesure sous diverses conditions de débit. Pour de faibles débits correspondants à une large étendue de mesure (supérieure à 1/20), la stabilité du zéro peut commencer à déterminer l'incertitude de mesure en fonction des conditions de débit et du modèle d'appareil utilisé.



A. Incertitude, %
B. % du débit nominal

Étendue de mesure par rapport au débit nominal		1/100	1/20	1/10	1/1
Précision	±%	1,50	0,30	0,15	0,15
Perte de charge	bar rel.	0	0,02	0,05	0,99

Stabilité du zéro pour tous les modèles

Modèle	Stabilité du zéro	
	lb/min	kg/h
T025	0,0038	0,10
T050	0,021	0,57
T075	0,075	2,0
T100	0,165	4,50

Modèle	Stabilité du zéro	
	lb/min	kg/h
T150	0,48	13,0

Pression de service maximum

La pression de service maximum du capteur correspond à la valeur la plus élevée possible pour un capteur donné. Le type de raccordement au procédé et les valeurs de température ambiante et de procédé sont susceptibles de réduire cette pression de service maximum. Consulter la fiche technique pour les combinaisons capteur/raccord usuelles.

Tous les capteurs sont conformes au code sur les tuyauteries de procédé ASME B31.3 et à la directive européenne sur les équipements sous pression n° 97/23/CE du 29 mai 1997.

Pression de service maximum du capteur pour tous les modèles

Modèle	lb/pouce² rel.	bar rel.
Tous les capteurs de la série T	1 450	100

Tenue en pression du boîtier

Pression du boîtier pour tous les modèles

Modèle[1]	psig	bar rel.
Tous les capteurs de la série T	1 450	100
Tous les capteurs de la série T avec raccords de purge	725	50

(1) Pression maximale supportable par le boîtier une fois par période de 10 heures

Conditions de fonctionnement : environnement

Limites de vibration

Conforme à la norme CEI 68.2.6, 50 cycles de balayage à 1,0 g, de 5 à 2 000 Hz.

Limites de température

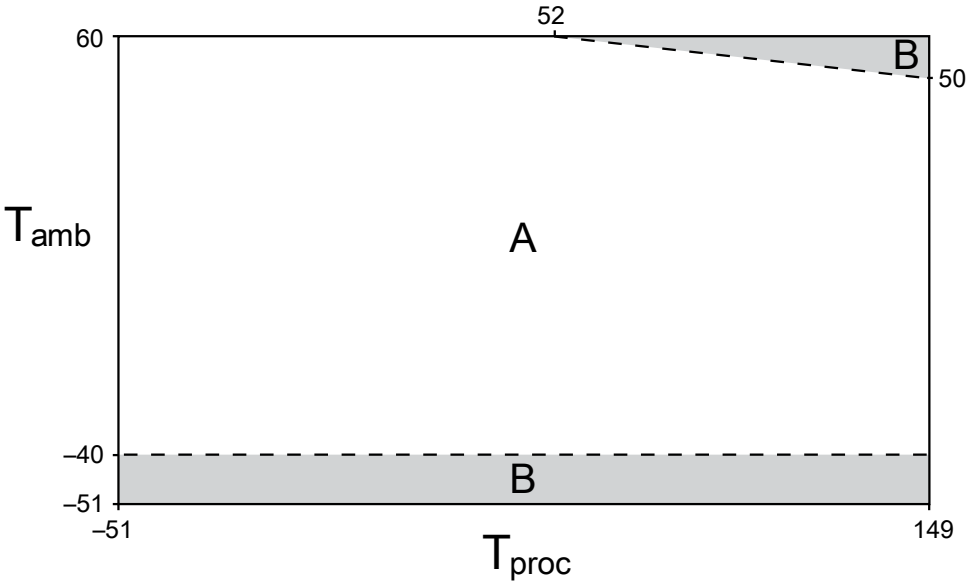
Il est possible d'utiliser des capteurs dans les plages de températures ambiantes et de procédé indiquées sur le graphique des limites de température. Lors de la sélection d'une interface électronique, les graphiques des limites de température doivent être consultés uniquement à titre de recommandation générale. Si les conditions du procédé avoisinent la zone grisée, consulter un représentant Micro Motion.

Remarque

- Dans tous les cas, l'interface électronique ne peut être utilisée lorsque la température ambiante est inférieure à -40 °C ou supérieure à +60 °C. Si un capteur doit être utilisé lorsque la température ambiante est hors de la plage autorisée pour les interfaces électroniques, celles-ci doivent être positionnées à distance, en un lieu où la température ambiante est comprise dans la plage admissible, tel qu'indiqué par les zones grises des graphiques des limites de température.
- Les homologations pour zones dangereuses peuvent imposer des limites en température plus restrictives. Consulter les instructions relatives aux installations en zone dangereuse livrées avec le capteur ou disponibles sur le site *www.emerson.com*.

- Une option de montage sur rehausse de l'électronique permet de calorifuger le boîtier du capteur sans recouvrir le transmetteur, la platine processeur ou la boîte de jonction. Cette option n'a pas d'incidence sur les limites de température du capteur. Si le boîtier du capteur est calorifugé à une température de procédé élevée (supérieure à 60 °C), s'assurer que l'interface électronique n'est pas enfermée dans le calorifugeage, car cela pourrait provoquer sa défaillance.

Limites de température ambiante et de service pour tous les modèles



Conditions de fonctionnement : procédé

Influence de la température du procédé

Pour la mesure du débit massique, l'incidence de la température du procédé est une incertitude de mesure additionnelle, proportionnelle à l'écart entre les températures de procédé et de réglage du zéro. Cette incidence de la température peut être éliminée en effectuant le réglage du zéro à la température du procédé.

Influence de la température du procédé pour tous les modèles

Modèle	Débit massique (% de la mesure maximale) par °C
Tous les capteurs de la série T	±0,002

Influence de la pression de service

L'influence de la pression de service est déterminée par la variation d'incertitude sur le débit massique et la masse volumique du capteur résultant de l'écart entre les pressions de service et d'étalonnage. Cette incidence peut être corrigée avec l'entrée d'une pression dynamique ou un facteur de mesure fixé. Consulter le manuel d'installation pour une installation et une configuration correctes.

Influence de la pression de service pour tous les modèles

	Débit liquide ou sur gaz (% du débit)		Masse volumique	
Code de modèle	par lb/pouce² rel.	par bar rel.	g/cm³ par lb/pouce² rel.	kg/m³ par bar rel.
T025	Néant	Néant	0.0000942	1.37
T050	Néant	Néant	0.0000357	0.518
T075	Néant	Néant	0,0000255	0.370

Code de modèle	Débit liquide ou sur gaz (% du débit)		Masse volumique	
	par lb/pouce² rel.	par bar rel.	g/cm³ par lb/pouce² rel.	kg/m³ par bar rel.
T100	Néant	Néant	0.0000154	0.223
T150	Néant	Néant	0.0000109	0.158

Certifications pour zones dangereuses

Homologations et certifications

Type	Homologation ou certification (typique)	
CSA et CSA C-US	Température ambiante : de -40 à +60 °C Classe I, Division 1, Groupes C et D Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D Classe II, Div. 1, Groupes E, F et G	
ATEX	CE 0575 Ex	II 2G Ex ib IIB/IIC T1–T4/T5/T6 Gb II 2D Ex ib IIIC T* °C Db IP66
	CE Ex	II 3G Ex nA IIC T1–T4/T5 Gc II 3D Ex tc IIIC T*°C Dc IP66
IECEx	Ex ib IIB/IIC T1–T4/T5/T6 Gb Ex nA IIC T1–T4/T5 Gc	
NEPSI	Ex ib IIB/IIC T1–T6 Gb Ex ibD 21 T450 °C-T85 °C Ex nA IIC T1–T6 Gc DIP A22 T* T1-T6	
Indice de protection	IP 66 pour les capteurs ; IP66/IP67/IP69(K)(1) pour les transmetteurs	
Compatibilité électromagnétique	Conforme à la directive CEM 2004/108/CE suivant la norme EN 61326 industrielle	
	Conforme à la norme NAMUR NE-21 (09.05.2012)	

(1) IP69(K) disponible sur certains transmetteurs. Voir la fiche de spécifications du transmetteur pour plus d'informations.

Remarque

- Les certifications ci-dessus s'appliquent aux appareils de la série T configurés avec un transmetteur 2700S. Les appareils de mesure avec transmetteur intégré peuvent avoir des certifications plus restrictives. Consulter la fiche de spécifications de chaque transmetteur pour plus de détails.
- Lors de la commande d'un appareil de mesure avec certification pour zones dangereuses, le produit est accompagné d'informations détaillées.
- Vous pourrez trouver plus d'informations sur les certifications pour zones dangereuses, notamment des spécifications détaillées et des graphiques de température pour toutes les configurations d'appareils de mesure, sur la page de produits de la série T sur le site Internet d'Emerson (*www.emerson.com*).

Normes industrielles

Type	Norme
Applications sanitaires	■ Norme ASME relative aux équipements destinés aux procédés biotechnologiques — 1997 ■ Norme sanitaire 3-A pour les produits laitiers ■ Directive 98/37/CE sur les machines EHEDG, annexe 1, section 2.1

Type	Norme
Normes industrielles et homologations commerciales	■ NAMUR : NE132 (pression d'éclatement, dimension entre brides), NE131 ■ Directive équipements sous pression (DESP) ■ Numéro d'enregistrement canadien (NEC) ■ CSA Dual Seal ■ Code sur les tuyauteries de transport d'énergie ASME B31.1 et code sur les tuyauteries de transport de procédé ASME B31.3 ■ Certifications de sécurité SIL2 et SIL3

Remarque

Certains modèles ne sont pas conformes avec toutes les normes mentionnées. Pour plus de détails, contacter un représentant Micro Motion.

Interfaçage du transmetteur

Les débitmètres Micro Motion autorisent de nombreuses combinaisons qui permettent une adaptation parfaite à toute utilisation spécifique.

Une diversité de transmetteurs permet une grande variété d'options de montage :

- Montage compact intégré au capteur
- Versions pour montage sur site adaptées aux environnements difficiles
- Boîtiers pour montage sur rail DIN d'intégration aisée en armoires
- Versions spécifiques pour alimentation 2 fils et intégration aux machines de dosage et conditionnement

Les appareils Micro Motion proposent un choix étendu de signaux d'entrée/sortie, de bus de terrain et de protocoles de communication numérique :

- 4-20 mA
- HART™
- WirelessHART™
- EtherNet/IP
- FOUNDATION™ fieldbus
- PROFIBUS
- Modbus®
- Autres protocoles disponibles sur demande

Caractéristiques physiques

Matériaux de construction

Les directives de corrosion universelles ne prennent pas en compte l'effet des contraintes cycliques et ne doivent donc pas être utilisées pour choisir le matériau des pièces de l'appareil Micro Motion en contact avec le procédé. Consulter le *Guide de corrosion de Micro Motion* pour obtenir des informations sur la compatibilité des matériaux.

Tubes de mesure

Modèle	Tous les modèles Titane ASTM Grade 9	Poids du capteur(1) lb	 kg
T025	•	14	6
T050	•	16	7
T075	•	33	15
T100	•	58	26

Modèle	Tous les modèles Titane ASTM Grade 9	Poids du capteur(1)	
		lb	kg
T150	•	137	62

(1) Les caractéristiques de poids sont basées sur la bride ASME B16.5 CL150 et ne tiennent pas compte de l'électronique.

Raccords

Type	Matériaux
Raccords sanitaires(1)	Acier inoxydable 304L et titane ASTM Grade 1
Brides soudées(1)	Acier inoxydable F316/316L et titane ASTM Grade 5 (6AL-4V)

(1) Les brides sont en acier inoxydable ; les parties en contact avec le fluide sont en titane.

Matériaux des pièces sans contact avec le procédé

Composant	Indice de protection du boîtier	Acier inoxydable 316L	Acier inoxydable 304L	Aluminium avec peinture polyuréthane
Boîtier du capteur	IP66 (NEMA 4X)		•	
Boîtier de la platine processeur	IP66/67 (NEMA 4X)	•		•
Boîtier de la boîte de jonction	IP66/67 (NEMA 4X)	•		•
Boîtier du transmetteur 1700/2700	IP66/67 (NEMA 4X)	•		•
Boîtier du transmetteur 3700	IP66/67 (NEMA 4X)			•

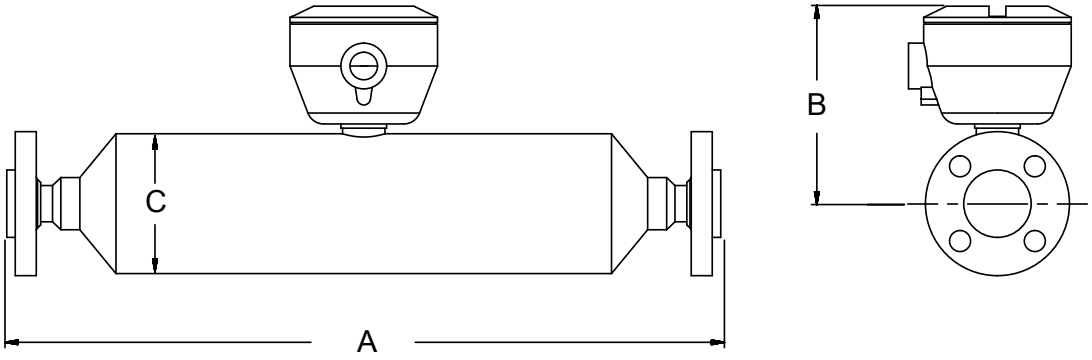
Dimensions

Ces schémas dimensionnels donnent des indications générales pour l'implantation. La dimension entre-brides (dimension A ci-dessous) de tous les appareils de mesure avec chaque raccordement au procédé disponible se trouve dans la fiche technique du produit. Des schémas cotés complets et détaillés sont consultables via les liens des produits dans notre boutique en ligne (*www.emerson.com*).

Remarque

- Toutes les dimensions ±3 mm
- Exemple de dimensions pour les modèles à finition de surface inférieure à 0,8 µm, bride ASME classe 150, platine processeur intégrée en aluminium

Exemple de dimensions



Modèle	Taille de la bride	Dimension A		Dimension B		Dimension C	
		pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm
T025	1/2’’	13-5/16	338	5-1/4	134	3-1/8	79
T050	1/2’’	15-3/4	400	5-1/4	134	3-1/8	79
T075	1”	21-1/16	535	5-13/16	148	4-1/8	105
T100	1”	25-1/2	648	6-5/16	161	5-1/8	130
T150	1-1/2’’	31-7/16	799	7-5/16	186	7-1/8	181

Codification

Structure du code de modèle

Le code complet d’un modèle de capteur indique aussi les options commandées.

Exemple de codification	Description
T075T	*Modèle de base*
628	*Raccordements au procédé*
S	*Boîtiers*
Q	*Interface électronique*
B	*Entrées de câble*
M	*Certifications*
E	*Langues*
Z	*Option future 1*
Z	*Option future 2*
Z	*Fonctionnalité de mesurage*
Z	*Options d'usine*

Modèle de base

Code	Description
	Modèles de capteur standard
T025T	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 1/4 pouce ; en titane ; état de surface inférieur à 0,8 µm
T050T	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 1/2 pouce ; en titane ; état de surface inférieur à 0,8 µm
T075T	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 3/4 pouce ; en titane ; état de surface inférieur à 0,8 µm
T100T	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 1 pouce ; en titane ; état de surface inférieur à 0,8 µm
T150T	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 1-1/2 pouces ; en titane ; état de surface inférieur à 0,8 µm
	Modèles avec finition de surface améliorée
T025F	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 1/4 pouce ; en titane ; état de surface inférieur à 0,38 µm

Code	Description
T050F	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 1/2 pouce ; en titane ; état de surface inférieur à 0,38 µm
T075F	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 3/4 pouce ; en titane ; état de surface inférieur à 0,38 µm
T100F	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 1 pouce ; en titane ; état de surface inférieur à 0,38 µm
T150F	Capteur à effet Coriolis Micro Motion monotube droit série T ; 1-1/2 pouces ; en titane ; état de surface inférieur à 0,38 µm

Raccordements au procédé

Modèle T025T

Code	Description					
525	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B1
526	DN15	PN100	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B2
613	1/2''	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
614	1/2''	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
615	1/2''	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
616	DN15	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
617	DN15	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
621	1/2''		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
636	#8		VCO	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord compatible Swagelok	316/316L 1/2'' Adaptateur NPT femelle
637	#8		VCO	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord compatible Swagelok	
650	DN15	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
654	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type D
670	DN10		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
671	DN15		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
676	DN15		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
781	15 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Modèle T025F

Code	Description					
621	1/2''		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
670	DN10		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
671	DN15		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
676	DN15		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	

Modèle T050T

Code	Description					
525	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B1
526	DN15	PN100	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B2
613	1/2''	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
614	1/2''	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
615	1/2''	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
616	DN15	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
617	DN15	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
621	1/2''		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
638	#12		VCO	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord compatible Swagelok	316/316L 3/4" Adaptateur NPT femelle
639	#12		VCO	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord compatible Swagelok	
650	DN15	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
654	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type D
671	DN15		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
676	DN15		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
781	15 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Modèle T050F

Code	Description					
621	1/2''		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
671	DN15		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
676	DN15		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	

Modèle T075T

Code	Description					
525	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B1
526	DN15	PN100	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B2
527	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B1
528	DN25	PN100	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B2
613	1/2''	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
614	1/2''	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
615	1/2''	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
616	DN15	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
617	DN15	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
618	DN25	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
619	DN25	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
622	3/4"		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
623	1"		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
628	1"	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
629	1"	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
630	1"	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
650	DN15	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
651	DN25	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
654	DN15	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type D
655	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type D

Code	Description					
662	DN25		ISO 2853 (IDF)	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
672	DN25		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
677	DN25		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
692	DN25		SMS 1145	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
781	15 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	
782	25 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Modèle T075F

Code	Description					
613	1/2''	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
614	1/2''	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
615	1/2''	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
616	DN15	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
617	DN15	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
618	DN25	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
619	DN25	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
622	3/4"		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
623	1"		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
628	1"	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
629	1"	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
630	1"	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
650	DN15	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
651	DN25	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
662	DN25		ISO 2853 (IDF)	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
672	DN25		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	

Code	Description					
677	DN25		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
692	DN25		SMS 1145	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
781	15 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	
782	25 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Modèle T100T

Code	Description					
527	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B1
528	DN25	PN100	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B2
618	DN25	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
619	DN25	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
623	1”		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
624	1-1/2’’		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
628	1”	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
629	1”	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
630	1”	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
641	1-1/2’’	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
642	1-1/2’’	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
643	1-1/2’’	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
651	DN25	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
652	DN40	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
655	DN25	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type D
656	DN40	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type D
658	DN40	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B1
659	DN40	PN100	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B2
672	DN25		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	

Code	Description					
677	DN25		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
681	DN40	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
682	DN40	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
782	25 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	
783	40 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Modèle T100F

Code	Description					
618	DN25	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
619	DN25	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
623	1”		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
624	1-1/2’’		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
628	1”	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
629	1”	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
630	1”	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
641	1-1/2’’	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
642	1-1/2’’	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
651	DN25	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
652	DN40	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
672	DN25		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
677	DN25		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
681	DN40	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
682	DN40	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
782	25 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	
783	40 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Modèle T150T

Code	Description					
624	1-1/2’’		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	

Code	Description					
625	2”		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
641	1-1/2’’	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
642	1-1/2’’	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
643	1-1/2’’	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
644	2”	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
645	2”	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
646	2”	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
652	DN40	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
653	DN50	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
656	DN40	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type D
657	DN50	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type D
658	DN40	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B1
659	DN40	PN100	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B2
660	DN50	PN40	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B1
661	DN50	PN100	EN 1092-1	F316/F316L	Bride à collerette à souder	Type B2
663	DN51		ISO 2853 (IDF)	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
673	DN40		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
674	DN50		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
678	DN50		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
681	DN40	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
682	DN40	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
683	DN50	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
684	DN50	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
693	DN51		SMS 1145	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
783	40 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Code	Description					
784	50 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Modèle T150F

Code	Description					
624	1-1/2''		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
625	2"		Compatible Tri-Clamp	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Raccord aseptique	
641	1-1/2''	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
642	1-1/2''	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
643	1-1/2''	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
644	2"	CL150	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
645	2"	CL300	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
646	2"	CL600	ASME B16.5	F316/F316L	Brides soudées	Face de joint surélevée
652	DN40	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
653	DN50	PN40	DIN 2512	F316/F316L	Brides soudées	Face à rainures de type N
663	DN51		ISO 2853 (IDF)	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
673	DN40		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
674	DN50		DIN11851	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
678	DN50		DIN11864-1A	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
681	DN40	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
682	DN40	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
683	DN50	PN40	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type C
684	DN50	PN100	DIN 2526	F316/F316L	Brides soudées	Face de type E
693	DN51		SMS 1145	Raccord Ti grade 1 à gaine en acier inoxydable 304L	Couplage aseptique	
783	40 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	
784	50 mm	20K	JIS B 2220	F316/F316L	Brides soudées	

Boîtiers

Code	Option de boîtier
S	Enceinte de confinement de 100 bar
P	2 raccords de purge (1/2'' NPT femelle) ; enceinte de confinement de 50 bar ; non disponible avec les capteurs à finition de surface améliorée

Interface électronique

Code	Interface électronique
Q	Platine processeur intégrée en aluminium, 4 conducteurs, avec peinture polyuréthane, pour transmetteur MVD déporté
A	Platine processeur intégrée en acier inoxydable, 4 conducteurs, pour transmetteur MVD déporté
V	Platine processeur intégrée en aluminium, 4 conducteurs, avec peinture polyuréthane, sur rehausse, pour transmetteur MVD déporté
B	Platine processeur intégrée en acier inoxydable, 4 conducteurs, sur rehausse, pour transmetteur MVD déporté
C	Transmetteur modèle 1700 ou 2700 intégré
W(1)	MVDSolo ; platine processeur intégrée en aluminium, avec peinture polyuréthane, pour liaison directe sur automate (pour OEM)
D(1)	MVDSolo ; platine processeur intégrée en acier inoxydable pour liaison directe sur automate (pour OEM)
Y(1)	MVDSolo ; platine processeur intégrée en aluminium, avec peinture polyuréthane, sur rehausse (pour OEM)
E(1)	MVDSolo ; platine processeur intégrée en acier inoxydable sur rehausse (pour OEM)
R	Boîte de jonction 9 fils avec peinture polyuréthane ; non disponible avec les modèles T025 et T050
H	Boîte de jonction 9 fils avec peinture polyuréthane sur rehausse ; non disponible avec les modèles T025 et T050

(1) Si une interface électronique W, D, Y, ou E est commandée en conjonction avec un certificat de conformité U, C, A, Z, I ou G (avec certification spécifique au pays R1 ou B1), une barrière de sécurité intrinsèque MVD Direct Connect™ est fournie.

Entrées de câble

Code	Entrée de câble	Avec code d'interface électronique			
		Q, A, V, B	W, D, Y, E	R, H	C
B(1)	1/2'' NPT, sans presse-étoupe	•	•		
E(2)	M20, sans presse-étoupe	•	•		
F(1)	Avec presse-étoupe en laiton nickelé, pour câble de Ø 8,5 à 10 mm (0,335 à 0,394 pouce)	•	•		
G(1)	Avec presse-étoupe en acier inoxydable, pour câble de Ø 8,5 à 10 mm (0,335 à 0,394 pouce)	•	•		
K(3)	JIS B0202 1/2G, sans presse-étoupe	•			
L(3)	Japon – avec presse-étoupe en laiton nickelé	•			
M(3)	Japon – avec presse-étoupe en acier inoxydable	•			
A	3/4'' NPT, sans presse-étoupe			•	
A	Sans presse-étoupe				•
H(1)	NPT 3/4'' avec presse-étoupe en laiton nickelé			•	
J(1)	NPT 3/4'' avec presse-étoupe en acier inoxydable			•	
N(3)	JIS B0202 3/4G – sans presse-étoupe			•	
O(3)	Japon – avec presse-étoupe en laiton nickelé			•	

Code	Entrée de câble	Avec code d'interface électronique			
		Q, A, V, B	W, D, Y, E	R, H	C
P[3]	Japon – avec presse-étoupe en acier inoxydable			•	

(1) Non disponible avec le code de certification T ou J.

(2) Non disponible avec le code d'interface électronique Q, A, V, B en conjonction avec le code de certification T.

(3) Disponible uniquement avec le code de certification M ou T.

Certifications

Code	Option de boîtier	Avec code d'interface électronique		
		Q, A, V, B, R, H	W, D, Y, E[1]	C
M	Standard Micro Motion ; pas de certification, sans marques d'approbation CE/EAC	•	•	•
N	Standard Micro Motion/Conformité DESP ; avec marques d'approbation CE/EAC	•	•	•
U	UL	•	•	•
C	CSA (Canada uniquement)	•	•	•
A	CSA (États-Unis et Canada) : Classe I, Division 1, Groupes C et D	•	•	•
Z	ATEX – Appareil de Catégorie 2 (Zone 1) / conformité DESP	•	•	•
I	IECEx Zone 1	•	•	•
T	TIIS – Classification de température T4 ; non disponible pour devis hors du Japon	•		•
J[2]	Matériel près pour l'homologation TIIS ; EPM Japon exclusivement	•		•
V	ATEX (Zone 2) / conformité DESP			•
3	IECEx (Zone 2)			•
2	CSA (États-Unis et Canada) : Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D			•
G	Certification propre à chaque pays – requiert de choisir un code de certification adéquat dans la section « Certificats, tests, étalonnages et services ».	•	•	•

(1) Si une interface électronique W, D, Y, ou E est commandée en conjonction avec un certificat de conformité U, C, A, Z, I ou G (avec certification spécifique au pays R1 ou B1), une barrière de sécurité intrinsèque MVD Direct Connect™ est fournie.

(2) Non disponible avec le code de certification T ou J.

Langues

Code	Option de langue
A	Exigences CE en danois et manuel d'installation en anglais
C[1]	Manuel d'installation en tchèque
D	Exigences CE en néerlandais et manuel d'installation en anglais
E	Manuel d'installation en anglais
F	Manuel d'installation en français
G	Manuel d'installation en allemand
H	Exigences CE en finnois et manuel d'installation en anglais
I	Manuel d'installation en italien

Code	Option de langue
J	Manuel d'installation en japonais
M	Manuel d'installation en chinois
N	Exigences CE en norvégien et manuel d'installation en anglais
O	Manuel d'installation en polonais
P	Manuel d'installation en portugais
S	Manuel d'installation en espagnol
W	Exigences CE en suédois et manuel d'installation en anglais
B(1)	Exigences CE en hongrois et manuel d'installation en anglais
K(1)	Exigences CE en slovaque et manuel d'installation en anglais
T(1)	Exigences CE en estonien et manuel d'installation en anglais
U(1)	Exigences CE en grec et manuel d'installation en anglais
L(1)	Exigences CE en letton et manuel d'installation en anglais
V(1)	Exigences CE en lituanien et manuel d'installation en anglais
Y(1)	Exigences CE en slovène et manuel d'installation en anglais

(1) Non disponible avec le code de certification T ou J.

Option future 1

Code	Option future 1
Z	Réservé pour un usage ultérieur

Option future 2

Code	Certifications de normes supplémentaires
Z	Réservé pour un usage ultérieur

Fonctionnalité de mesurage

Code	Option de fonctionnalité de mesurage
Z	Aucune
A	Mesurage des produits pétroliers ; disponible avec les codes d'interface électronique W, D, Y et E ; pour les codes d'interface électronique Q, A, V, B et C, sélectionner l'option « Petroleum »

Options d'usine

Code	Option d'usine
Z	Produit standard
X	Produit spécial (ETO)
R	Produit reconditionné (si disponible)

Certificats, tests, étalonnages et services

Ces codes d'option peuvent être ajoutés à la fin du code de modèle si nécessaire, mais aucun code n'est requis si aucune de ces options n'est sélectionnée.

Remarque

Il peut exister d'autres options ou restrictions en fonction de la configuration complète de l'appareil de mesure. Contacter un représentant commercial avant d'établir les choix définitifs.

Tests et certificats de contrôle qualité du matériel

Code	Option d'usine
MC	Certificat d'inspection du matériel 3.1 (traçabilité du lot du fournisseur EN 10204)

Essais en pression

Choix libre

Code	Option d'usine
HT	Certificat de test hydrostatique 3.1 (Composants en contact du fluide uniquement)
PN	Certificat de test pneumatique 3.1

Test de ressuage

Choix libre

Code	Option d'usine
D1	Module de contrôle par ressuage 3.1 ; raccordement au procédé uniquement ; qualification NDE de ressuage
D2	Module de contrôle par ressuage 3.1 ; boîtier uniquement ; qualification NDE de ressuage

Documents de soudage

Code	Option d'usine
WP	Module documents de soudage (plan des soudures, spécifications de procédés de soudage, qualification de procédés de soudage, qualification des soudeurs)

Nettoyage spécial

Code	Option d'usine
O2	Déclaration de conformité de l'approvisionnement en oxygène 2.1

Conformité GOST

Code	Option d'usine
GR	Certificat russe de contrôle de l'étalonnage GOST

Étalonnage conforme (équivalent COFRAC)

Code	Option d'usine
IC	Étalonnage et certificats conformes ISO 17025, équivalents COFRAC (9 points au total)

Options d'étalonnage spécial

Choisissez aucun, CV ou CV avec l'une des options supplémentaires de point de contrôle.

Remarque
Si une option d'étalonnage spécial est sélectionnée, il est possible que des débits minimums s'appliquent.

Code	Option d'usine
CV	Contrôle personnalisé (modification des points de contrôle originaux)
01	Ajouter 1 point de contrôle supplémentaire
02	Ajouter 2 points de contrôle supplémentaires
03	Ajouter 3 points de contrôle supplémentaires
06	Ajouter jusqu'à 6 points de contrôle supplémentaires
08	Ajouter jusqu'à 8 points de contrôle supplémentaires
16	Ajouter jusqu'à 16 points de contrôle supplémentaires

Post-production

Choix libre

Code	Option d'usine
WG	Inspection visuelle
SP	Emballage spécial

Certifications propres à chaque pays

Sélectionner une des options suivantes si le code de certification G est spécifié.

Code	Option d'usine
R1	EAC Zone 1 – Certification pour zones dangereuses
B1	INMETRO Zone 1 – Certification pour zones dangereuses

Emerson Automation Solutions
Worldwide Headquarters
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado USA 80301
T : +1 800-522-6277
T : +1 303-527-5200
F : +1 303-530-8459
Mexique : 52 55 5809 5300
Argentine : 54 11 4837 7000
Brésil : 55 15 3413 8147
Chili : 56 2 2928 4800

Emerson Automation Solutions
Europe centrale : +41 41 7686 111
Europe de l'Est : +41 41 7686 111
Dubaï : +971 4 811 8100
Abou Dabi : +971 2 697 2000
France : 0800 917 901
Allemagne : +49 (0) 2173 3348 0
Italie : 8008 77334
Pays-Bas : +31 (0) 70 413 6666
Belgique : +32 2 716 77 11
Espagne : +34 913 586 000
Royaume-Uni : 0870 240 1978
Russie/CEI : +7 495 981 9811

Emerson Automation Solutions
Australie : (61) 3 9721 0200
Chine : (86) 21 2892 9000
Inde : (91) 22 6662 0566
Japon : (81) 3 5769 6803
Corée du Sud : (82) 31 8034 0000
Singapour : (65) 6 777 8211

©2018 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

EMERSON