

### GS 01E22A01-01FR

#### DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le débitmètre électromagnétique ADMAG TI (Total Insight) série AXG est un produit de haute qualité extrêmement fiable dont le développement s'appuie sur des années d'expérience et de réussites, telles que par exemple l'amélioration de l'application par notre méthode exclusive d'excitation double fréquence.

Le débitmètre électromagnétique AXG est idéal pour les conduites de processus dans des industries telles que le pétrole et gaz, les produits chimiques, le papier et la pâte, les produits alimentaires et boissons, la transformation de métaux et les mines. Avec d'exceptionnelles qualités de fiabilité, de facilité d'utilisation et de maintenance, développé sur la base d'une expérience de plusieurs décennies éprouvée sur le terrain, le modèle AXG offre de nombreux avantages pour l'utilisateur tout en réduisant le coût total de possession.

- Dimension : 2,5 à 500 mm (0,1 à 20 po)
- Garniture : PFA fluorocarbène, Tube en céramique
- Raccordement au processus : ASME, EN, AS et JIS

Note : Pour le transmetteur déporté AXG1A, lisez les spécifications générales (GS 01E22C01-01EN).

Pour le transmetteur déporté AXFA11G, lisez les spécifications générales (GS 01E20C01-01E).

#### FONCTIONNALITÉS

##### Mesure stable

Notre méthode d'excitation exclusive à double fréquence permet d'atteindre des mesures de débit stables même en présence de bruit d'écoulement élevé dans le fluide avec des boues fortement concentrées.

##### Entrées et sorties multiples

Il est possible de sélectionner au maximum quatre entrées/sorties en courant, en impulsions et en signaux d'état. Les calculs de masse ou de calories à partir de l'entrée en température sont aussi disponibles.

##### Fonction améliorée d'exploitation et de surveillance

Réglage du niveau d'autorité d'exploitation pour assurer la sécurité, affichage des tendances de données de processus, fonction de clignotement de rétroéclairage de l'affichage (repérage) et fonction de stockage/restauration de données sur la mémoire interne de l'unité d'affichage ou une carte microSD sont par exemple proposés.

##### Meilleure facilité de maintenance

Des fonctions de diagnostic contribuant à la maintenance préventive de l'usine sont aussi intégrées. Le diagnostic de l'appareil (fonction de vérification) peut s'exécuter sans démontage de la canalisation, la détection de l'état du processus peut se faire par surveillance du bruit d'écoulement et de la conductivité électrique du fluide, avec diagnostic de détérioration d'isolation d'électrode, diagnostic d'adhérence d'électrode et diagnostic de mauvais branchement de câblage, tous disponibles.

##### Protocole de communication

HART, BRAIN, Modbus, FOUNDATION fieldbus

Consultez GS 01E21F02-01EN pour le type de communication FOUNDATION fieldbus



Débitmètre intégré



Transmetteur déporté



Capteur déporté

#### TABLE DES MATIÈRES

DESCRIPTION GÉNÉRALE	P.1
FONCTIONNALITÉS	P.1
GÉNÉRALITÉS	P.2
CONSTRUCTION	P.2
- Usage	P.2
- Construction, raccordement au process	P.3
- Construction d'électrode	P.3
- Construction de mise à la terre de l'appareil, Partie en contact avec le fluide	P.3
- Matériau de pièce non en contact avec le fluide	P.4
- Revêtement, Entrée de câble, Borne de câblage	P.5
- Montage, Mise à la terre	P.5
FONCTIONS	P.6
NORMES DE CONFORMITÉ	P.10
CLASSEMENT DE ZONE DANGEREUSE	P.12
PERFORMANCES	P.24
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT NORMAL	P.26
AVERTISSEMENTS SUR LA SÉLECTION ET L'INSTALLATION	P.28
MODÈLE ET CODE DE SUFFIXE	P.32
CODE D'OPTION	P.45
ACCESSOIRES	P.58
CONFIGURATION DES BORNES	P.58
PLANS COTES	P.60
DONNÉES DE DIMENSIONNEMENT	P.90
INFORMATIONS DE COMMANDE	P.91
INSTRUMENTS ASSOCIÉS	P.95
NORMES DE RÉFÉRENCE	P.95
MARQUES COMMERCIALES	P.95

## ■ GÉNÉRALITÉS

### Principe de mesure :

L'apparition d'une force électromotrice proportionnelle à la vitesse d'écoulement quand le fluide se déplace dans le champ magnétique permet au débitmètre de mesurer la vitesse d'écoulement d'un liquide conducteur. Il calcule le débit instantané, le débit intégré, etc. à partir de la vitesse d'écoulement mesurée.

### Configuration du système :

Configuration de base : Capteur, Transmetteur, Câble

	Fonction
Capteur	Détecte la vitesse d'écoulement
Transmetteur	Amplifie et convertit les signaux du capteur.
Câble (*)	Câble de signal (pour le signal de débit), câble d'excitation (pour la bobine d'excitation)

- \* : Nécessaire pour le type déporté avec construction séparée d'un capteur et d'un transmetteur.  
Le câble d'excitation doit être fourni par le client, sauf pour utilisation submersible.

### Élément principal du capteur :

	Fonction
Partie en contact avec le fluide	Garniture (*1), électrodes, dispositifs de mise à la terre (*2), adaptateurs pour raccordement hygiénique.
Partie non en contact avec le fluide	Brides, boîtier, bobine d'excitation, canalisation de mesure (à l'exclusion du tube en céramique)

- \*1 : y compris tube en céramique.  
\*2 : plaque annulaire de mise à la terre, électrode annulaire de mise à la terre, électrode de mise à la terre intégrée  
Note : Les dispositifs de mise à la terre permettent de prendre le potentiel électrique de référence du fluide de processus pour la mesure de la force électromotrice, et sont fixés (ou intégrés) à deux emplacements, en amont et en aval de l'écoulement. Ils ne sont pas nécessaires quand le potentiel de référence est pris sur la canalisation d'installation. Pour les détails de la mise à la terre, lisez la section "Avertissements sur la sélection et l'installation".

### Élément principal du transmetteur :

Unité d'affichage, touches de réglage, unité d'amplification (y compris l'unité d'E/S et d'alimentation)

## ■ CONSTRUCTION

### Usage :

Usage	Spécifications
Usage général	Sans protection contre l'explosion pour l'utilisation dans les zones non dangereuses. Applicable au débitmètre intégré, au capteur déporté ou au transmetteur déporté. Indice de protection IP : IP66/IP67, Type 4X (CSA)
Submersible	La submersion temporaire est possible. Applicable au capteur déporté seulement. Note : Un enrobage dans une résine uréthane est appliqué au bornier d'un capteur déporté. Les câbles de signal et d'excitation (quand le code d'option L### n'est pas sélectionné, la longueur de câble est de 30 m chacun) sont précâblés et des presse-étoupes étanches avec raccords union sont fixés en usine. Performances : Conforme à une utilisation en immersion continue dans les conditions d'essai suivantes. Conditions d'essai : 50 m sous la surface de l'eau, équivalent à une pression hydraulique de 0,5 MPa, pendant un mois. Dans le cas de conditions difficiles telles que eau d'égout ou de mer, ce n'est pas la limite. Veuillez protéger le câble d'une façon ou d'une autre. Pensez aussi à assurer l'étanchéité et la protection du câble séparément par des gaines, etc. Indice de protection IP : IP68 (CSA)
Protection contre l'explosion	Protection contre l'explosion pour utilisation en zone dangereuse. Applicable au débitmètre intégré, au capteur déporté ou au transmetteur déporté. Indice de protection IP : Lire "Protection contre l'explosion".
Hygiénique	Adaptateurs de canalisation intégrés aux normes hygiéniques. Applicable au débitmètre intégré ou au capteur déporté. Indice de protection IP : IP66/IP67, Type 4X (CSA)
Hygiénique avec protection contre l'explosion	Adaptateurs de canalisation intégrés aux normes hygiéniques. Protection contre l'explosion pour utilisation en zone dangereuse. Applicable au débitmètre intégré ou au capteur déporté. (Sauf code d'option 3A.) Indice de protection IP : Lire "Protection contre l'explosion".

**Construction :**

Deux types intégré et déporté.

Type	Construction
Type intégré	Structure intégrée d'un capteur et d'un transmetteur.
Type déporté	Structure séparée d'un capteur et d'un transmetteur, raccordés par un câble de signal et un câble d'excitation (*).

\* : À fournir par le client sauf pour l'utilisation submersible.

**Transmetteur combinable :**

Capteur déporté	Transmetteur déporté
Dimension	
2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po)	AXG4A, AXG1A, AXFA11G
500 mm (20 po)	AXG1A, AXFA11G

Note 1 : Pour changer le transmetteur combiné, un réglage du facteur d'instrument par étalonnage réel du débit est nécessaire pour assurer l'exactitude.

Note 2 : Pour le transmetteur déporté AXG1A, lisez les spécifications générales (GS 01E22C01-01EN). Pour le transmetteur déporté AXFA11G, lisez les spécifications générales (GS 01E20C01-01E).

Note 3 : En cas de combinaison du capteur déporté AXG à protection contre l'explosion avec un transmetteur déporté AXG4A d'usage général, la détection de faible conductivité peut ne pas s'effectuer correctement.

Note 4 : Pour sélectionner le code d'option E21 pour le transmetteur déporté AXG4A, standardisez soit l'usage général, soit la protection contre l'explosion pour les deux appareils capteur déporté AXG et transmetteur déporté AXG 4A.

Note 5 : Le capteur déporté pour la qualification antidéflagrante du Japon ne peut être raccordé qu'à un transmetteur déporté autorisé par Yokogawa Electric Corporation.

Longueur maximale de câble :

100 m (328 pi) pour transmetteur déporté AXG4A  
200 m (656 pi) pour transmetteur déporté AXG1A et AXFA11G

**Raccordement au process :**

Les types de raccordement disponibles sont le modèle wafer, à bride, à raccord union (à vis, à souder), clamp, union et raccord soudé.

Pour la disponibilité des garnitures et la gamme de dimensions, lisez la section "MODÈLE ET CODE DE SUFFIXE".

Type	Raccordement au processus
Wafer	ASME Classe 150, Classe 300 EN PN10, PN16, PN40 JIS F12, 10K, 20K JPI Classe 150
Bride	ASME Classe 150, Classe 300, Classe 600 EN PN10, PN16, PN40 AS Tableau D, Tableau E JIS F12, 10K, 20K JPI Classe 150
Raccord union	<b>Type à vis :</b> 1/4 NPT (dimension 2,5 à 5 mm / 0,1 à 0,2 po) 3/8 NPT (dimension 10 mm / 0,4 po) R 1/4 (dimension 2,5 à 5 mm / 0,1 à 0,2 po) R 3/8 (dimension 10 mm / 0,4 po) <b>Type à souder :</b> Diamètre extérieur du raccord union à souder : 18,5 mm / 0,73 po (dimension 2,5 à 5 mm / 0,1 à 0,2 po) 22,5 mm / 0,89 po (dimension 10 mm / 0,4 po)
Clamp	Tri-Clamp Clamp DIN 32676 Clamp ISO 2852 / SMS 3016 Clamp ISO 2852 (pour canalisation JIS G3447)
Union	Union DIN 11851 Union ISO 2853 Union SMS 1145 (type à garniture à gorge ouverte) Union ISO 2853 (pour canalisation JIS G3447)
Jonction soudée en bout	Jonction soudée en bout pour canalisation DIN 11850 Jonction soudée en bout pour canalisation ISO 2037 Jonction soudée en bout pour canalisation JIS G3447

**Construction d'électrode :**

Garniture PFA	Type à insertion externe ou type à insertion interne (*)
Tube en céramique	Type d'électrode intégralement frittée (cermet platine-alumine)

\* : Le type à insertion interne est pour les modèles hygiénique ou avec protection contre l'explosion hygiénique, de dimension 500 mm (20 po) ou type haute pression à bride ASME Classe 600.

**Construction de mise à la terre de l'appareil :**

Plaque annulaire de mise à la terre	Plaque annulaire plate avec patte de fixation
Électrode annulaire de mise à la terre	L'électrode est insérée dans un court tuyau annulaire avec garniture PFA, et patte de fixation
Électrode de mise à la terre intégrée	L'électrode est insérée sur la surface intérieure de la canalisation de mesure

**Partie en contact avec le fluide :**

Partie mouillée	Matériau
Garniture	PFA fluorocarbène, céramique (*) * : Céramiques d'alumine (99,8 %)
Électrode	Acier inoxydable 316L, Alliage de nickel (*), Platine-iridium, Tantale, Titane, carbure de tungstène, cermet platine-alumine * : ASTM B574 UNS N10276 ou ASME SB-574 UNS N10276

Partie mouillée	Matériau
Dispositif de mise à la terre	<p><u>Plaque annulaire de mise à la terre</u> Acier inoxydable 316L, Alliage de nickel (*), Titane * : ASTM B575 UNS N10276 ou ASME SB-575 UNS N10276</p> <p><u>Électrode annulaire de mise à la terre</u> Platine-Iridium, Tantale</p> <p><u>Électrode de mise à la terre intégrée</u> Platine-Iridium, Tantale</p>
Joint (Note)	<p><u>Garniture PFA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usage général, submersible et protégé contre l'explosion (à l'exclusion du type ASME Classe 600 à bride haute pression) De série : Néant (non nécessaire) En option (pour canalisation en plastique) : GA : Caoutchouc fluoré GC : Caoutchouc fluoré résistant aux acides GD : Caoutchouc fluoré résistant aux bases</li> <li>• Type haute pression à bride ASME Classe 600 De série : Caoutchouc fluoré (FKM) (joint torique)</li> <li>• Hygiénique et hygiénique protégé contre l'explosion Joint A : (Voir la figure ci-dessous) De série : Éthylène-propylène-diène monomère (EPDM) En option : GH : Caoutchouc silicone 3A : Éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)</li> <li>Joint B : (voir la figure ci-dessous) En option : W2 : Dimension 15 à 100 mm / 0,5 à 4 po : Éthylène-propylène-diène monomère (EPDM) Dimension 125 mm (5 po) : Caoutchouc silicone W2 et GH : Caoutchouc silicone</li> </ul> <p>1 : Joint A      2 : Adaptateur En cas de sélection du code d'option W2 3 : Joint B      4 : Clamp 5 : Virole      6 : Manchon 7 : Écrou</p> <p><u>Tube en céramique</u> De série : Fluororésine avec charges céramique (Valqua n° 7020) En option (pour canalisation en plastique) : GA : Caoutchouc fluoré GC : Caoutchouc fluoré résistant aux acides GD : Caoutchouc fluoré résistant aux bases En option (pour canalisation métallique) : GF : Fluororésine avec charbons résistants aux bases</p> <p><u>Canalisation installée</u> De série : Néant (fourni par le client) En option (pour le type intercalaire, avec vis, écrous et joints) : BSC : Caoutchouc au chloroprène (CR) BSF : Joint plat sans amiante gainé de PTFE</p>

Partie mouillée	Matériau
Adaptateurs pour hygiénique	<p><u>Raccordement au processus (pince) :</u> HJA : Acier inoxydable F304 En option W2 (pièces de raccordement hygiénique) : Pince : Acier inoxydable SCS13 (*1) Virole : Dimension 15 mm (0,5 po) : Acier inoxydable 316L Dimension 25 à 125 mm (1 à 5 po) : Acier inoxydable 304 HJB : Acier inoxydable F316L En option W2 (pièces de raccordement hygiénique) : Pince : Acier inoxydable SCS13 (*1) Virole : Acier inoxydable 316L HAB, HDB, HKB : Acier inoxydable F316L</p> <p><u>Raccordement au processus (Union) :</u> JJA : Acier inoxydable F304 En option W2 (pièces de raccordement hygiénique) : Écrou : Acier inoxydable 304 Manchon : Acier inoxydable 304 JJB : Acier inoxydable F316L En option W2 (pièces de raccordement hygiénique) : Écrou : Acier inoxydable 304 Manchon : Acier inoxydable F316L JDB, JKB, JSB : Acier inoxydable F316L</p> <p><u>Raccordement au processus (Jonction soudée en bout) :</u> KJA : Acier inoxydable F304 KJB, KDB, KKB : Acier inoxydable F316L *1 : Matériau de coulée norme JIS</p>
Raccord union pour tube en céramique	<p><u>Raccord union à vis :</u> GUN, GUR : Acier inoxydable F316L</p> <p><u>Raccord union à souder :</u> GUW : Acier inoxydable F316L Note : Contactez le bureau YOKOGAWA si un raccord union en plastique est nécessaire.</p>

Note : La description concerne le matériau des joints fournis avec le débitmètre, à utiliser entre la canalisation de capteur et la bague de mise à la terre ou la bride de process. Ceci inclut la nécessité ou non de joints, et la fourniture ou non de joints à assurer par le client. Pour les détails sur les joints, lisez les sections "Avertissements sur la sélection et l'installation" et "Code d'option".

#### Matériau de pièce non en contact avec le fluide :

Bornier de capteur :

Alliage d'aluminium à faible teneur en cuivre EN AC-43400

Boîtier de transmetteur :

Alliage d'aluminium à faible teneur en cuivre EN AC-43400

Boîtier de capteur :

Dimension	Matériau
2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po)	Acier inoxydable SCS11 (*1)
25 à 125 mm (1 à 5 po)	Acier inoxydable 304
150 à 500 mm (6 à 20 po)	Acier au carbone SPCC (*2) ou équivalent

\*1 : Matériau de coulée norme JIS

\*2 : Norme JIS ou matériau basé sur la norme JIS

Minibrade (soumis à la pression dans le type wafer) :

Garniture PFA

Dimension	Matériau
150 à 200 mm (6 à 8 po)	Acier au carbone A105 (*3)

Note : Dans les types intercalaires autres que ci-dessus, il n'y a pas de minibrade parce que la canalisation de mesure et la pièce de raccordement ont une structure coulée d'une pièce.

Bride :

Code de raccord process	Matériau
B##	Acier inoxydable F304
D##	
E##	
P##	Acier inoxydable F316
C##	Acier au carbone A105 (*3)

\*3 : Matériau forgé norme ASTM

Canalisation de mesure :

- Garniture PFA

Usage général, submersible et protégé contre l'explosion (à l'exclusion du type haute pression à bride ASME Classe 600)

Dimension	Matériau
2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po)	Acier inoxydable SCS13 (*4)
25 à 125 mm (1 à 5 po)	Acier inoxydable CF8 (*5)
150 à 500 mm (6 à 20 po)	Acier inoxydable 304

Type haute pression à bride ASME Classe 600

Dimension	Matériau
25 à 100 mm (1 à 4 po)	Acier inoxydable 304

Hygiénique et hygiénique protégé contre l'explosion

Dimension	Matériau
15 à 25 mm (0,5 à 1 po)	Acier inoxydable SCS13 (*4)
32 à 125 mm (1,25 à 5 po)	Acier inoxydable CF8 (*5)

\*4 : Matériau de coulée norme JIS

\*5 : Matériau de coulée norme ASME

Note : Lisez "Matériau de garniture" pour le tube en céramique, qui est un matériau de pièces mouillées.

- Tube en céramique

Pour le tube en céramique qui est aussi une pièce mouillée, lisez "Garniture" dans "Parties mouillées".

**Revêtement :**

Usage général et protection contre l'explosion (débitmètre intégré, capteur déporté et transmetteur) :

Revêtement de série :

Pièce revêtue	Spécification de revêtement
Boîtier de capteur	Revêtement résine polyuréthane à solvant ou sans revêtement (*1)
Brides de capteur (pour le type à bride)	
Bornier de capteur (pour le type déporté, avec couvercle)	Revêtement résine polyester à polymérisation uréthane en poudre
Boîtier de transmetteur (avec couvercle)	

Revêtement durci (\*2) :

Pièce revêtue	Spécification de revêtement
Boîtier de capteur	Revêtement résine époxy et polyuréthane à solvant, ou sans revêtement (*1)
Brides de capteur (pour le type à bride)	
Bornier de capteur (pour le type déporté, avec couvercle)	Peinture résine à solvant époxy et polyuréthane
Boîtier de transmetteur (avec couvercle)	

Submersible (capteur déporté) :

Revêtement de série :

Pièce revêtue	Spécification de revêtement
Boîtier de capteur	Revêtement résine époxy sans brai à solvant
Brides de capteur	
Bornier de capteur (avec couvercle)	

Hygiénique avec protection contre l'explosion (débitmètre intégré et capteur déporté) :

Revêtement de série :

Pièce revêtue	Spécification de revêtement
Boîtier de capteur	Sans revêtement
Adaptateur pour canalisation	
Bornier de capteur (pour le type déporté, avec couvercle)	Revêtement résine polyester à polymérisation uréthane en poudre
Boîtier de transmetteur (avec couvercle)	

\*1 : Pas de revêtement pour les types à usage général et protection contre l'explosion avec brides en acier inoxydable dans les dimensions 2,5 à 125 mm (0,1 à 5 po). Le revêtement est prévu pour les dimensions de 150 mm (6 po) et plus, ou sur les brides en acier au carbone.

\*2 : Le revêtement durci est pour les applications nécessitant une résistance de tolérance au sel, aux bases, aux acides et/ou aux intempéries. Deux couches d'apprêt de résine époxy et une couche de finition de résine polyuréthane sont appliquées sur la même zone pour le revêtement de série.

Couleur de revêtement :

Usage général, protégé contre l'explosion, hygiénique et protégé contre l'explosion hygiénique : Vert menthe (Munsell 5.6BG3.3/2.9 ou équivalent)

Submersible :

Noir

**Entrée de câble :**

JIS G1/2 femelle

ASME 1/2 NPT femelle

ISO M20 × 1,5 femelle

Orientation d'entrée de câble :

Pour le débitmètre intégré et le capteur déporté, le sens d'entrée de câble peut être spécifié à +90, +180, ou -90 degrés par le code d'option RH à la commande, et est aussi modifiable par le client après la livraison. Mais il ne peut pas être modifié après la livraison en usage submersible ou avec le code d'option DHC (usage pour chauffage et refroidissement urbain/l'épreuve des condensations).

**Borne de câblage :**

Pièce de raccordement intra-système (\*1) :

Type à vis M4

Pièce de raccord de extra-système (\*2) :

Type à vis M4 ou à pince

\*1 : Raccordements entre le capteur déporté et le transmetteur déporté pour le signal de débit et le courant d'excitation.

\*2 : Raccordements du débitmètre intégré et du transmetteur déporté pour les signaux d'entrée/sortie et l'alimentation.

**Montage :**

Transmetteur déporté : Fixation sur canalisation de 2 pouces (50 mm)

**Mise à la terre :**

Résistance de terre : 10 Ω au plus

Note : Quand le protecteur antifoudre de série n'est pas nécessaire, il est possible d'appliquer une résistance de mise à la terre de 100 Ω ou moins.

Pour la mise à la terre des modèles protégés contre l'explosion, une construction appropriée est exigée conformément aux règlements de chaque pays.

## ■ FONCTIONS

Note : Pour le transmetteur déporté AXG1A, lisez les spécifications générales (GS 01E22C01-01EN).  
Pour le transmetteur déporté AXFA11G, lisez les spécifications générales (GS 01E20C01-01E).

### Affichage et réglage :

L'unité d'affichage (3 touches infrarouges avec écran LCD) permet à l'utilisateur de régler les paramètres sans ouvrir le capot de l'affichage.

Note : Le réglage de paramètres par un outil spécifique tel que un terminal portable HHT et FieldMate (logiciel d'ajustement/gestion d'appareil) est aussi possible.

#### Affichage :

Matrice LCD 64 × 128 points, avec rétroéclairage, inversion d'affichage possible

#### Langue d'affichage (\*) :

Code d'affichage 1 :

Anglais, français, allemand, italien, espagnol, portugais, russe et japonais. Les langues d'affichage peuvent être sélectionnées et modifiées par le client.

Code d'affichage 2 :

Anglais et chinois. Les langues d'affichage peuvent être sélectionnées et modifiées par le client.

\* : Le réglage est l'anglais à l'expédition de l'usine.

#### Configuration de l'écran d'affichage :

Élément d'écran d'affichage :

Affichage d'état (icône), heure (nécessaire pour régler l'heure à la mise sous tension), affichage de données (maxi quatre lignes), état de fonctionnement des commutateurs infrarouges

Écran de débit :

Écran de données mesurées ou écran de tendances en ligne disponible. Période de mise à jour pouvant être sélectionnée entre 0,2, 0,4, 1, 2, 4 et 8 secondes.

Écran de données mesurées :

Affiche jusqu'à 4 points de données simultanément avec nombres, histogrammes, icônes ou chaînes de caractères. Indiquez jusqu'à 8 points de données et modifiez les données à l'affichage par les commutateurs infrarouges ou la fonction de défilement automatique (période de défilement 2, 4 ou 8 secondes).

Données pouvant être sélectionnées sur l'écran de données mesurées :

BRAIN, HART, Modbus

Débit (%), vitesse d'écoulement, débit volumique, débit massique, calories, totalisateur 1, totalisateur 2, totalisateur 3, niveau d'adhérence, sortie en courant 1, sortie en courant 2, niveau de bruit d'écoulement, numéro de tag, protocole de communication

Note : Les calories sont disponibles pour les types de signal d'entrée/sortie H, J et K, et la sortie en courant 2 pour les types B, C et H.

FOUNDATION fieldbus

Débit (%), vitesse d'écoulement, débit volumique, débit massique, calories, totalisateur 1, totalisateur 2, totalisateur 3, niveau d'adhérence, sortie en courant 1, sortie en courant 2, niveau de bruit d'écoulement, PDtag, protocole de communication, nombre total 1, nombre total 2, débit AI1, débit AI1 (%), AI1.OUT, AI2.OUT, AI3.OUT, AI4.OUT, IT1.OUT, IT2.OUT, AR.OUT

Écran de tendances en ligne :

Affiche une donnée sous forme de graphique de tendances. Les données à l'affichage sont modifiables par les commutateurs infrarouges ou la fonction de défilement automatique (période de défilement 2, 4 ou 8 secondes) pour sélectionner jusqu'à quatre données.

Données pouvant être sélectionnées sur l'écran de tendances en ligne :

Débit (%), vitesse d'écoulement, débit volumique, débit massique, calories, totalisateur 1, totalisateur 2, totalisateur 3, sortie en courant 1, sortie en courant 2

Note : Les calories sont disponibles pour les types de signal d'entrée/sortie H, J et K, et la sortie en courant 2 pour les types B, C et H.

Totalisateur 3, sortie en courant 1 et sortie en courant 2 ne sont pas disponibles pour FOUNDATION fieldbus.

Écran d'alarme :

Quand une alarme survient, l'écran de débit et l'écran d'alarme s'affichent alternativement dans le cycle (2, 4 ou 8 secondes) associé au cycle de mise à jour de l'écran de débit. Sélectionnez l'écran simple (affichage sur une ligne) ou l'écran de détails (avec affichage de mesures correctives d'alarme).

Fonction d'affichage d'alarme NAMUR NE 107 :

Les alarmes peuvent être classées et affichées comme suit selon NAMUR NE 107. Elles peuvent aussi être masquées.

F : Panne

C : Vérification de fonctionnement

S : Hors spécification

M : Maintenance nécessaire

Écran de tendances hors ligne (quand le code d'option MC (carte microSD) est sélectionné) :

Les données enregistrées par la fonction de consignation de données peuvent être affichées sur l'écran de tendances. Les données pouvant être sélectionnées sont les mêmes que pour l'écran de tendances en ligne.

Fonction de clignotement de rétroéclairage d'affichage (repérage) :

Le rétroéclairage de l'affichage peut clignoter une fois ou en continu sur un cycle de 4 secondes pour identifier l'appareil.

Autorité d'exploitation d'affichage :

Le niveau d'autorité d'exploitation d'affichage sur les paramètres peut être contrôlé en sélectionnant parmi les niveaux operator, maintenance ou specialist par un code.

Operator :

Seuls les paramètres associés au réglages d'affichage peuvent être modifiés.

Maintenance :

Seuls les paramètres associés aux réglages d'affichage et au réglage du zéro peuvent être modifiés.

Specialist :

Tous les paramètres peuvent être modifiés.

### Fonction de communication :

Communications BRAIN :

Signal de communication :

Superposé à la sortie en courant 1

État de la ligne de communication :

Résistance de charge :

250 à 450 Ω (y compris résistance du câble)

Capacité de charge : 0,22 μF au plus

Inductance de charge : 3,3 mH au plus

Impédance d'entrée de l'appareil de communication :

10 kΩ au moins (à 2,4 kHz)

Distance de communication :

Jusqu'à 1,5 km (0,93 miles), en cas d'utilisation de câbles isolés au polyéthylène et gainés PVC (câbles CEV). La distance de communication dépend du type de câble et du câblage utilisés.

Distance de la ligne d'alimentation :

15 cm (6 po) au moins (Le câblage parallèle doit être évité)

Communications HART :

Version de protocole : HART 7

Signal de communication :

Superposé à la sortie en courant 1

État de la ligne de communication :

Résistance de charge :

230 à 600 Ω (y compris résistance du câble)



**Communication Modbus :**

Protocole de communication :  
 Modbus RS-485 half duplex 2 fils  
 Contrôle de flux : Aucun  
 Débit en bauds [bps] : 1200, 2400, 4800, 9600,  
 19200\*, 38400, 57600, 115200  
 Bit de départ : 1 bit (Fixe)  
 Bit d'arrêt : 1 bit\*, 2 bits  
 Bit de parité : Odd, Even\*, None  
 Mode de transfert :  
 RTU (Remote Terminal Unit)  
 ASCII  
 Longueur de données : 8 bits  
 LSB (bit de poids faible envoyé d'abord)  
 Adresse d'esclave : 1\* à 247  
 Fonction d'assistance : Consultez IM 01E21A02-  
 05EN (type de communication Modbus).  
 Terminaison de bus :  
 Terminaison de bus standard RS-485  
 ON (extrémité de bus), OFF\* (autre qu'extrémité  
 de bus)  
 \* : Réglage par défaut d'usine

**Câble Modbus**

Il faut utiliser un câble à 3 fils (paire torsadée (D0, D1) et commun) avec blindage. Le calibre des fils doit être AWG24 ou plus gros.  
 Une impédance caractéristique du câble supérieure à 100 ohm peut être préférable.

**Terminaison de ligne**

Le câble Modbus exige une terminaison de ligne à chacune des deux extrémités du bus pour réduire les réflexions. Pour plus de détails, consultez le "Modbus over serial line specification and implementation guide V1.02".

**FOUNDATION fieldbus :****Signal en sortie :**

Le signal de communication Fieldbus est conforme aux spécifications standard (H1) de FOUNDATION fieldbus.

**Exigences de communication :**

Tension d'alimentation : 9 à 32 V CC

Consommation de courant : 15 mA (maximum)  
 pour plus de détails, consultez le manuel IM 01E21A02-03EN.

Note : I/O2 (sortie d'impulsions/d'état 1) n'est utilisée que pendant l'étalonnage.

**Fonction d'entrée/sortie :**

Signal d'entrée/sortie :

Jusqu'à quatre points d'entrée/sortie peuvent être sélectionnés parmi les types A to K, P à T, 0, 2, 4, 6, F0 du tableau.

**Entrées/sorties (communication HART, communication BRAIN)**

Type	Signal d'entrée/sortie				Code de communication et d'E/S	
	Borne I/O1	Borne I/O2	Borne I/O3	Borne I/O4	BRAIN	HART 7
Type A	Sortie en courant 1 Active	Sortie d'impulsions/état 1 Passive	—	—	DA	JA
Type B			Sortie d'impulsions/état 2 Passive	Sortie en courant 2 Active	DB	JB
Type C			Entrée d'état (Hors potentiel)	Sortie en courant 2 Active	DC	JC
Type D			Sortie d'état Passive	Sortie d'impulsions/état 2 Passive	DD	JD
Type E			Entrée d'état (Hors potentiel)	Sortie d'impulsions/état 2 Passive	DE	JE
Type F			Entrée d'état (Hors potentiel)	Entrée d'impulsions/état 2 Active (avec résistance interne)	DF	JF
Type G			Entrée d'état (Hors potentiel)	Sortie d'impulsions/état 2 Active (sans résistance interne)	DG	JG
Type H			Sortie en courant 2 Passive	Entrée en courant Active	DH	JH
Type J			Sortie d'impulsions/état 2 Passive	Entrée en courant Active	DJ	JJ
Type K			Entrée d'état (Hors potentiel)	Entrée en courant Active	DK	JK

Type	Signal d'entrée/sortie				Code de communication et d'E/S	
	Borne I/O1	Borne I/O2	Borne I/O3	Borne I/O4	BRAIN	HART 7
Type P	Sortie en courant 1 Passive	Sortie d'impulsions/état 1 Passive	Sortie en courant 2 Passive	—	DP	JP
Type Q	Sortie en courant 1 Passive	Sortie d'impulsions/état 1 Passive	Sortie en courant 2 Passive	Sortie d'impulsions/état 2 Passive	DQ	JQ
Type R	Sortie en courant 1 Passive	Sortie d'impulsions/état 1 Passive (NAMUR)	Sortie en courant 2 Passive	—	DR	JR
Type S	Sortie en courant 1 Passive	Sortie d'impulsions/état 1 Passive (NAMUR)	Sortie en courant 2 Passive	Sortie d'impulsions/état 2 Passive (NAMUR)	DS	JS
Type T	Sortie en courant 1 Passive	Sortie d'impulsions/état 1 Passive	—	—	DT	JT

Note : "Active" signifie sans alimentation externe, "Passive" signifie qu'une alimentation externe est nécessaire.

## Entrées/sortie (communication Modbus)

Type	Signal d'entrée/sortie						Code de communication et d'E/S
	Borne I/O1	Borne I/O2	Borne I/O3		Borne I/O4		
			I/O3+	I/O3-	I/O4+	I/O4-	
Type 0	Aucun	Sortie d'impulsions/ état 1 Passive	-	Modbus C(Commun)	Modbus B(D1)	Modbus A(D0)	M0
Type 2	Entrée en courant Actif						M2
Type 6	Sortie en courant 2 Actif						M6

Note : "Active" signifie sans alimentation externe, "Passive" signifie qu'une alimentation externe est nécessaire.

## Entrées/sorties (FOUNDATION fieldbus)

Type	Signal d'entrée/sortie				Code de communication et d'E/S
	Borne I/O1	Borne I/O2	Borne I/O3	Borne I/O4	
Type F0	Fieldbus Passive	Sortie d'impulsions/ état 1 Passive <small>* Nest utilisé que pendant l'étalonnage.</small>	-	-	F0

## Signal d'entrée

- **Entrée en courant (Active) (Type H, J, K, 2)**  
Signal de température 4 à 20 mA CC depuis un transmetteur à deux fils.  
Alimentation interne : 24 V CC  $\pm 20\%$ ,  
Plage de courant : 2,4 à 21,6 mA
- **Entrée d'état (contact sec) (Type C, E, F, G, K)**  
Résistance de charge :  
200  $\Omega$  ou moins (ON), 100 k $\Omega$  ou plus (OFF)

## Signal en sortie

- **Sortie en courant (Active) (Type A à K, 6)**  
Signal 4 à 20 mA CC  
Résistance de charge :  
750  $\Omega$  maximum, y compris la résistance du câble
- **Sortie en courant (Passive) (Type H)**  
Signal 4 à 20 mA CC  
Alimentation externe : 10,5 à 32 V CC  
Résistance de charge :  
911  $\Omega$  maximum, y compris la résistance du câble
- **Sortie en courant (Passive) (Type P à T)**  
Signal 4 à 20 mA CC  
Alimentation externe : 10,5 à 30 V CC  
Résistance de charge :  
826  $\Omega$  maximum, y compris la résistance du câble
- **Sortie d'impulsions/état (Passive) (Type A à K, P, Q, T, 0, 2, 6, F0)**  
Sortie à contact sur transistor (collecteur ouvert)  
Capacité du contact : 30 V CC (arrêt), 200 mA (marche)  
Débit d'impulsions :  
0,0001 à 10000 pps (impulsions par seconde)  
Largeur d'impulsion :  
Configurable 0,05, 0,1, 0,5, 1, 20, 33, 50, 100, 200, 330, 500, 1000 ou 2000 ms  
Gamme de sortie en fréquence : 1 à 12500 Hz
- **Sortie d'impulsions/état (Passive) NAMUR (Type R, S)**  
Consultez EN 60947-5-6.
- **Sortie d'impulsions/état (Active) Sans résistance interne (Type G)**
  - Pilotage de compteur électronique  
Résistance de charge : 1 k $\Omega$  au moins,  
Alimentation interne : 24 V C.C.  $\pm 20\%$   
Débit d'impulsions :  
0,0001 à 10000 pps (impulsions par seconde)  
Largeur d'impulsion :  
Configurable 0,05, 0,1, 0,5, 1, 20, 33, 50, 100, 200, 330, 500, 1000 ou 2000 ms  
Gamme de sortie en fréquence : 1 à 12500 Hz

- Pilotage de compteur électromécanique  
Courant maximal : 150 mA,  
Alimentation interne : 24 VCC  $\pm 20\%$   
Débit d'impulsions : 0,0001 à 2 pps (impulsions par seconde)  
Largeur d'impulsion : Configurable 20, 33, 50 ou 100 ms
- **Avec résistance interne (Type F)**  
Résistance interne : 2,2 k $\Omega$ ,  
Alimentation interne : 24 VCC  $\pm 20\%$   
Débit d'impulsions :  
0,0001 à 10000 pps (impulsions par seconde)  
Largeur d'impulsion :  
Configurable 0,05, 0,1, 0,5, 1, 20, 33, 50, 100, 200, 330, 500, 1000 ou 2000 ms
- **Communication numérique (protocole Modbus RS485) (Type 0, 2, 6)**  
Modbus RS-485 half duplex 2 fils
- **Communication numérique (FOUNDATION fieldbus) (Type F0)**  
Le signal de communication Fieldbus est conforme aux spécifications standard (H1)

## Fonction de traitement d'entrée en température :

Signal de courant d'entrée sous forme de différence de température ou de température absolue. Peut être utilisé pour la vérification de température par paramètre, le calcul de débit massique par correction de densité et le calcul de calories.

## Fonction de calcul de débit :

## Méthode d'excitation :

- Excitation double fréquence pour les dimensions 2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po)
- Excitation CC pulsée pour la dimension 500 mm (20 po)

## Réglage d'étendue :

L'étendue de débit peut être définie dans des unités telles que débit volumique, débit massique, temps, et valeur de débit. L'unité de vitesse peut aussi être définie.

Unité du débit volumétrique :

kcf, cf, mcf, Mgal (US), kgal (US), gal (US), mgal (US), kbbbl (US)\*, bbl (US)\*, mbbbl (US)\*,  $\mu$ bbbl (US)\*, MI (megaliter), m<sup>3</sup>, kl (kiloliter), l (liter), cm<sup>3</sup>  
\* : Il est possible de sélectionner "US Oil" ou "US Beer".

Unité du débit massique :

klb (US), lb (US), t (ton), kg, g

Unité de calories :

MJ, kJ, J, kcal, cal, BTU (Réglage de chaleur spécifique et d'entrée en température nécessaire)

Unité de vitesse : ft, m (meter)

Unité de temps : s (seconde), min, h (heure), d (jour)





**Traitement du débit massique :**

Le débit massique  $V_m$  est obtenu par l'expression suivante.

$$V_m = V_f \times \rho$$

$V_m$  : Débit massique [kg/s]

$V_f$  : Débit volumétrique [m<sup>3</sup>/s]

$\rho$  : Densité [kg/m<sup>3</sup>]

**Traitement des calories :**

Le calcul de calories  $Q$  est obtenu par l'expression suivante.

$$Q = c \times V_m \times \Delta T$$

$Q$  : Calorie [J/s]

$C$  : Chaleur spécifique [J/kg·K]

$V_m$  : Débit massique [kg/s]

$\Delta T$  : Différence de température [K]

**Fonction d'amortissement (réponse à 63 %) :**

Réglable pour chaque valeur de mesure de vitesse d'écoulement, de débit volumique, de débit massique, de calories, de bruit d'écoulement

**Amortissement de sortie :**

Pour chaque valeur mesurée, la constante de temps de sortie de valeur instantanée et la constante de temps de sortie de totalisation/impulsions peuvent être définies individuellement. Constante de temps 0,1 à 200,0 secondes (livré à 3,0 secondes). Dans le cas de pompe à piston, etc., il est possible de mesurer un débit pulsé jusqu'à 1 Hz sans amortissement de sortie à 0,1 s. Mais remarquez que la réduction du temps d'amortissement augmente généralement les fluctuations de sortie.

**Amortissement d'affichage :**

Il est possible de définir une constante de temps commune pour chaque valeur d'affichage d'écran de chaque valeur mesurée. Constante de temps 0,0 à 200,0 secondes (livré à 0,0 secondes).

**Sortie en courant :**

Un signal de courant (4 à 20 mA CC) proportionnel au débit instantané est envoyé en sortie.

**Sortie d'impulsions :**

La valeur totalisée du débit est convertie en un nombre d'impulsions converti par le débit d'impulsions avant d'être envoyée en sortie.

**Sortie en fréquence :**

Un signal en fréquence (cycle de travail 50 %) proportionnel à la valeur instantanée du débit est envoyé en sortie. La borne de sortie est partagée avec la sortie d'impulsions.

**Fonction de totalisation :**

Trois totalisateurs indépendants peuvent être attribués indépendamment, avec notamment intégration de démarrage et d'arrêt, pour chaque valeur mesurée de débit volumique, débit massique et calories.

**Type de totalisation :**

Totalisation de débits par différence normale/inverse, totalisation de valeurs absolues, totalisation de sens normal, totalisation de sens inverse

**Affichage de totalisation :**

Choisissez parmi l'affichage de débit réel ou de valeur de comptage mise à l'échelle par le taux de conversion de compteur.

**Fonction de coupure basse :**

Pour chaque sortie en courant, sortie d'impulsions ou sortie en fréquence, le signal de sortie en dessous du débit réel défini peut être coupé. (\*). Cette fonction est indépendante pour la sortie en courant, mais commune pour la sortie d'impulsions et la sortie en fréquence.

\* : En cas d'utilisation de "Mesure de débit normal et inverse" ou "Gamme absolue", le signal de sortie en dessous de la valeur de débit réel définie est coupé par rapport à la valeur absolue de celle mesurée.

**Fonction de traitement de sortie :****Multigamme :**

Le débit peut être commuté entre deux échelles par l'entrée d'état ou par commutation automatique. Par l'entrée d'état, il est possible d'identifier l'échelle de mesure, et aussi d'indiquer l'état sur l'affichage.

**Mesure de débit normal et inverse :**

La mesure de débit est possible à la fois dans le sens normal et inverse. Il est possible par la sortie d'état d'identifier le sens de la mesure et aussi d'afficher l'état sur l'afficheur.

**Gamme absolue :**

Avec un débit nul à 12 mA, il est possible d'effectuer des mesures dans le sens normal (12 à 20 mA) et inverse (4 à 12 mA) sur une même l'échelle.

**Basculement de totalisation :**

Le signal d'état est envoyé en sortie quand la valeur totalisée devient égale ou supérieure à la valeur définie.

**Totalisation prédéfinie :**

Par réglage de paramètres ou entrée d'état, il est possible de prédéfinir la valeur totalisée à zéro ou à une valeur définie.

**Verrouillage de signal 0 % :**

Une entrée d'état permet de forcer la sortie en courant à 0 %. Le traitement de sortie pour l'affichage de débit instantané, de sortie d'impulsions et de totalisation de débit se poursuit.

**Verrouillage 2 de signal 0 % :**

Force avec l'entrée d'état l'affichage de débit instantané, la sortie en courant, la sortie d'impulsions et la totalisation de débit à 0 %.

**Fonction d'alarme :****Configuration d'alarme :**

Les alarmes sont classées en alarmes système (panne de l'appareil), alarmes de processus, alarmes de réglage et avertissement. La disponibilité de sortie d'alarme peut être sélectionnée pour chaque élément.

**Sortie en courant sur occurrence d'alarme :**

La sortie en courant sur occurrence d'alarme est arbitrairement sélectionnée parmi 2,4 mA ou moins, 3,8 mA fixe, 4 mA fixe, 20,5 mA fixe, 21,6 mA ou plus, valeur mesurée ou HOLD (maintien).

**Indication de mesure corrective d'alarme :**

Il est possible d'afficher une méthode de mesure corrective spécifique à l'affichage quand une alarme survient.

**Type d'alarme :****Alarmes système :**

Panne de CPU, panne de convertisseur A/N, rupture de circuit de bobine de capteur (ouverte), court-circuit de bobine de capteur

**Alarme de processus :**

Erreur de signal d'entrée (débordement de signal), canalisation de capteur vide, adhérence d'électrode (de l'isolant)

**Alarme de réglage :**

Détection d'incohérence dans le réglage de paramètres

**Avertissement :**

L'avertissement est un état où la mesure peut être poursuivie

**Historique d'alarmes :** Conserve l'historique jusqu'à quatre alarmes.

**Fonction de vérification :**

Fonction de diagnostic de l'intégrité de l'appareil lui-même. Diagnostique le circuit magnétique, le circuit d'excitation, le circuit de traitement arithmétique, etc. hors ligne (c'est-à-dire avec fonction de mesure de débit arrêtée) pour afficher le résultat sans démonter l'appareil de la canalisation.



**Fonction de gestion de données :****Fonction d'enregistrement / restauration de paramètres :**

Les paramètres essentiels peuvent être enregistrés et restaurés en mémoire non volatile de l'unité d'affichage ou sur une carte microSD en option.

La restauration permet aussi de copier des paramètres vers un autre appareil (sauf pour les paramètres en cas de spécification non correspondante pour les appareils).

**Fonction de consignation de données (quand le code d'option MC (carte microSD) est sélectionné) :**

Il est possible de consigner jusqu'à quatre données de processus simultanément. En plus de l'affichage des résultats consignés sur l'écran de tendances, il est aussi possible de connecter la carte microSD à un PC pour récupérer les données.

**Cycle de consignation :**

1 seconde, 10 secondes, 30 secondes, 1 minute, 5 minutes, 30 minutes, 1 heure

**Temps de consignation :**

10 minutes, 30 minutes, 1 heure, 3 heures, 12 heures, 24 heures, 72 heures, 240 heures

**Données de consignation :**

Vitesse d'écoulement, débit volumique, débit massique, calories, bruit d'écoulement, résistance d'adhérence, potentiel d'électrode (A, B), valeur crête de signal de débit

**Sécurité des données en cas de coupure d'alimentation :**

Protection des données, par exemple paramètres et valeurs intégrées, par mémoire non volatile en cas de coupure d'alimentation.

**Restauration des paramètres par défaut d'usine :**

Il est possible de restaurer les paramètres aux valeurs qui ont été définies lors de l'expédition de l'usine.

**Protection antifoudre :**

Protecteur antifoudre intégré pour les bornes de sortie d'excitation(\*), de commun de signal(\*), d'entrées/sorties et d'alimentation.

Norme d'essai : IEC61000-4-5

**Méthode d'essai :**

Mode série 1 kV / mode commun 2 kV  
Forme d'onde de perturbation 8/20 µS

\* : Le débitmètre intégré est exclu.

**■ NORMES DE CONFORMITÉ****Exigences de sécurité :****Pour le débitmètre de type intégré AXG**

**Transmetteur AXG4A combiné au capteur AXG**

**Transmetteur AXFA11 combiné au capteur AXG**

EN61010-1

EN61010-2-030

CAN/CSA-C22.2 No.61010-1

CAN/CSA-C22.2 No.61010-2-30

CAN/CSA-C22.2 No.94.2

UL 61010-1 (3ème édition)

UL 61010-2-030 (1ère édition)

UL 50E

CEI 60529

Altitude du site d'installation :

Maximum 2000 m au-dessus du niveau de la mer

Catégorie d'installation (Catégorie de surtension) : II

Degré de micropollution : 2

Degré de macropollution : 4

**Degré de protection :**

IP66/IP67, Type 4X (CSA)

IP68\* (CSA, type submersible seulement)

\* IP 68 (conforme à une immersion continue dans les conditions d'essai suivantes)

Conditions d'essai : 1 mois dans l'eau douce et 50 m

sous la surface de l'eau (pression hydraulique 0,5 MPa).

Dans le cas de conditions difficiles telles que eau d'égout

ou de mer, ce n'est pas la limite. Veuillez protéger le

câble d'une façon ou d'une autre.

**Pour le transmetteur AXG1A associé au capteur AXG**

Note1 : Ne s'applique pas à la dimension au-dessus de 500 mm (20 po).

Note2 : Pour le transmetteur déporté AXG1A, lisez les spécifications générales (GS 01E22C01-01EN).

EN61010-1

EN61010-2-030

CAN/CSA-C22.2 No.61010-1

CAN/CSA-C22.2 No.61010-2-30

CAN/CSA-C22.2 No.94.2

UL 61010-1 (3ème édition)

UL 61010-2-030 (1ère édition)

UL 50E

CEI 60529

Altitude du site d'installation :

Maximum 2000 m au-dessus du niveau de la mer

Catégorie d'installation (Catégorie de surtension) : II

Degré de micropollution : 2

Degré de macropollution : 4

Degré de protection :

IP66/IP67, Type 4X (CSA)

IP68\* (CSA, type submersible seulement)

\* IP 68 (conforme à une immersion continue dans les conditions d'essai suivantes)

Conditions d'essai : 1 mois dans l'eau douce et 50 m

sous la surface de l'eau (pression hydraulique 0,5 MPa).

Dans le cas de conditions difficiles telles que eau d'égout

ou de mer, ce n'est pas la limite. Veuillez protéger le

câble d'une façon ou d'une autre.

**CEM :**

EN61326-1 Classe A, Tableau 2

EN61326-2-3

EN61326-2-5

(seulement pour le débitmètre intégré AXG et le transmetteur AXG4A combinés avec capteur AXG)

EN61000-3-2 Classe A

EN61000-3-3

**Marquage CE (code d'option EC) :**

Le marquage CE est apposé sur le type non protégé contre l'explosion et le type protégé contre l'explosion ATEX.

Le produit auquel est apposé le marquage CE est conforme aux exigences statutaires des directives applicables de l'UE.

**Directive RoHS de l'UE :**

EN 50581

Note : Seulement applicable quand le code d'option EC (marquage CE) est sélectionné.

**Norme sanitaire :**

Certification sanitaire 3-A\* (code d'option 3A)

\* : Seulement pour Tri-Clamp (code HAB)

**Marquage de conformité du Maroc  :**

Ce marquage de conformité signale que le produit est conforme aux exigences de sécurité et de compatibilité électromagnétique marocaines.

Note : Applicable pour AXG 2.5 - 400. Sauf type protégé contre l'explosion INMETRO, code UF2.

**DESP (Directive européenne sur les équipements sous pression)**

Note : Seulement applicable quand le code d'option EC (marquage CE) est sélectionné.

- **Données techniques**

Module : H

Type d'équipement : Plomberie

Type de fluide : Liquide et gaz

Groupe de fluide \* 4 : 1 et 2

- **Usage général, submersible et protégé contre l'explosion**

MODEL	RACCORDEMENT AU PROCESS	DN*1 (mm)	PS*1 (MPa)	PS-DN (MPa•mm)	CATÉGORIE*2, *4
AXG002	Wafer, bride	2,5	4	10	Règles de l'art (SEP)*3
AXG005	Wafer, bride	5	4	20	Règles de l'art (SEP)*3
AXG010	Wafer, bride	10	4	40	Règles de l'art (SEP)*3
AXG015	Wafer, bride	15	4	60	Règles de l'art (SEP)*3
AXG025	Wafer, bride	25	4	100	Règles de l'art (SEP)*3
AXG032	Wafer, bride	32	4	128	II
AXG040	Wafer, bride	40	4	160	II
AXG050	Wafer, bride	50	4	200	II
AXG065	Wafer, bride	65	4	260	II
AXG080	Wafer, bride	80	4	320	II
AXG100	Wafer, bride	100	4	400	III
AXG125	Wafer	125	2	250	II
	Bride	125	4	500	III
AXG150	Wafer	150	2	300	II
	Bride	150	4	600	III
AXG200	Wafer	200	2	400	III
	Bride	200	4	800	III
AXG250	Bride	250	2	500	III
AXG300	Bride	300	2	600	III
AXG350	Bride	350	1,8	630	III
AXG400	Bride	400	1,6	640	III

- **Hygiénique et hygiénique protégé contre l'explosion**

MODEL	DN*1 (mm)	PS*1 (MPa)	PS-DN (MPa•mm)	CATÉGORIE*2, *4
AXG015	15	1	15	Règles de l'art (SEP)*3
AXG025	25	1	25	Règles de l'art (SEP)*3
AXG032	32	1	32	I
AXG040	40	1	40	I
AXG050	50	1	50	I
AXG065	65	1	65	I
AXG080	80	1	80	I
AXG100	100	1	100	I
AXG125	125	1	125	II

\*1 : PS : Pression maximale admissible pour la canalisation  
DN : Dimension nominale

\*2 : Pour plus de détails, consultez le Tableau 6 couvert par l'ANNEXE II de la Directive 2014/68/UE.

\*3 : Article 4, paragraphe 3 de la Directive 2014/68/UE

\*4 : Les modèles classés dans les catégories I ou II ne doivent pas être utilisés pour les gaz instables du Groupe 1.

**Numéro CRN (Canadian Registration Number) :**

Note : Seulement applicable quand le code d'option CS (ventes domestiques au Canada) est sélectionné.

Le numéro CRN est un numéro d'enregistrement des équipements sous pression, obligatoire pour l'utiliser dans chaque province ou territoire du Canada.

Le débitmètre intégré et le capteur déporté (pour la dimension de 2,5 à 400 mm) sont enregistrés par toutes les provinces et territoires du Canada.

## ■ CLASSEMENTS DE ZONE DANGEREUSE

### ATEX

Norme applicable :  
EN CEI 60079-0, EN 60079-1, EN CEI 60079-7,  
EN 60079-11, EN 60079-31  
Certificat : FM 17ATEX0031X

#### (Débitmètre intégré)

#### Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : KF2)

##### Type de protection contre une atmosphère de gaz

Groupe : II  
Catégorie : 2G  
Type de protection :  
Ex dB ia IIC T6...T3 Ga  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à vis M4)  
Ex dB ia IIC T6...T3 Ga  
Compartiment des bornes : Ex db ou Ex eb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

##### Type de protection contre une atmosphère de poussière

Groupe : II  
Catégorie : 2D  
Type de protection :  
Ex tb IIIC T75°C...T130°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à EN 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Température ambiante :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Température de processus :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Um : 250 V

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

E/S Fieldbus : 32 VCC maxi, 15 mA maxi

#### Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque (Code de protection contre l'explosion : KJ2)

##### Type de protection contre une atmosphère de gaz :

Groupe : II  
Catégorie : 2(1)G  
Type de protection :  
Ex db eb ia [ja Ga] IIC T6...T3 Gb  
Compartiment des bornes : Ex db ou Ex eb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

##### Type de protection contre une atmosphère de poussière

Groupe : II  
Catégorie : 2(1)D  
Type de protection :  
Ex tb [ja Da] IIIC T75°C...T130°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à EN 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Température ambiante :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Température de processus :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Iout1(+, -), Iout2(+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 4,84 nF, Li : 12 µH

Bornes : P/Sout1(+, -), P/Sout2(+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

#### Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus (Code de protection contre l'explosion : KT2)

##### Type de protection contre une atmosphère de gaz :

Groupe : II  
Catégorie : 2(1)G  
Type de protection :  
Ex db eb ia [ja Ga] IIC T6...T3 Gb  
Compartiment des bornes : Ex db ou Ex eb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

##### Type de protection contre une atmosphère de poussière

Groupe : II  
Catégorie : 2(1)D  
Type de protection :  
Ex tb [ja Da] IIIC T75°C...T130°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à EN 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Température ambiante :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Température de processus :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Fieldbus (+, -)

Appareil de terrain FISCO ou

Ui : 30 V, Ii : 380 mA, Pi : 5,32 W, Ci : 5 nF, Li : 10 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

#### (Capteur déporté)

#### Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : KF2)

##### Type de protection contre une atmosphère de gaz

Groupe : II  
Catégorie : 2G  
Type de protection :  
Ex db eb ia IIC T6...T3 Gb

##### Type de protection contre une atmosphère de poussière

Groupe : II  
Catégorie : 2D  
Type de protection :  
Ex tb IIIC T75°C...T150°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à EN 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Température ambiante :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Température de processus :

Voir Tableau(a) et Tableau(b)

Um : 250 V



**(Transmetteur déporté)****Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : KF2)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Groupe : II

Catégorie : 2G

Type de protection :

Ex db IIC T6 Gb

(Borne de câblage de transmetteur : Type à vis M4)

Ex db IIC T6 Gb ou Ex db eb IIC T6 Gb

(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Groupe : II

Catégorie : 2D

Type de protection :

Ex tb IIIC T75°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à EN 60529

Température de surface maximale : T75°C

Température ambiante : -40°C à +60°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

E/S Fieldbus : 32 VCC maxi, 15 mA maxi

**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque (Code de protection contre l'explosion : KJ2)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Groupe : II

Catégorie : 2(1)G

Type de protection :

Ex db [ia Ga] IIC T6...T3 Gb ou

Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb

(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Groupe : II

Catégorie : 2(1)D

Type de protection :

Ex tb [ia Da] IIIC T75°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à EN 60529

Température de surface maximale : T75°C

Température ambiante : -40°C à +60°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : lout1(+, -), lout2(+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 4,84 nF, Li :

12 µH

Bornes : P/Sout1(+, -), P/Sout2(+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li :

12 µH

**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus****(Code de protection contre l'explosion : KT2)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Groupe : II

Catégorie : 2(1)G

Type de protection :

Ex db [ia Ga] IIC T6...T3 Gb ou

Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb

(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Groupe : II

Catégorie : 2(1)D

Type de protection :

Ex tb [ia Da] IIIC T75°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à EN 60529

Température de surface maximale : T75°C

Température ambiante : -40°C à +60°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Fieldbus (+, -)

Appareil de terrain FISCO ou

Ui : 30 V, li : 380 mA, Pi : 5,32 W, Ci : 5 nF, Li :

10 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li :

12 µH

Tableau (a) : Tableau de température (ATEX)

Modèle	Dimension	Raccordement au processus	Garniture	Tableau de température*	
				Débitmètre intégré	Capteur déporté
AXG002, AXG005, AXG010, AXG015	2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau A	Tableau C
AXG025, AXG032, AXG040, AXG050, AXG065, AXG080, AXG100, AXG125	25 à 125 mm (1 à 5 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau B	Tableau D
AXG150, AXG200, AXG250, AXG300, AXG350, AXG400	150 à 400 mm (6 à 16 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau A	Tableau C
AXG015, AXG025, AXG032, AXG040, AXG050, AXG065, AXG080, AXG100, AXG125	15 à 125 mm (0,5 à 5 po)	Bride, union, Jonction soudée en bout	Garniture PFA	Tableau E	Tableau F
AXG002, AXG005, AXG010, AXG015, AXG025, AXG040, AXG050, AXG080, AXG100, AXG125, AXG200	2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po)	Wafer	Tube en céramique	Tableau G	Tableau H

\* : Pour plus de détails, voir le n° de tableau dans le Tableau (b).

Tableau (b) : Température ambiante et température process (ATEX)

N° de tableau	Température ambiante	Classe de température	Température de surface maximale	Température de procédé
A	-40°C à +60°C	T6	T75°C	-40°C à +75°C
		T5	T90°C	-40°C à +90°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T130°C	-40°C à +130°C
B	-40°C à +45°C	T6	T75°C	-40°C à +50°C
	-40°C à +60°C	T5	T90°C	-40°C à +75°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T130°C	-40°C à +130°C
C	-40°C à +60°C	T6	T75°C	-40°C à +75°C
		T5	T90°C	-40°C à +90°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T150°C	-40°C à +150°C
D	-40°C à +45°C	T6	T75°C	-40°C à +50°C
	-40°C à +60°C	T5	T90°C	-40°C à +75°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T150°C	-40°C à +150°C
E	-10°C à +45°C	T6	T75°C	-10°C à +50°C
	-10°C à +60°C	T5	T90°C	-10°C à +75°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T130°C	-10°C à +130°C
F	-10°C à +45°C	T6	T75°C	-10°C à +50°C
	-10°C à +60°C	T5	T90°C	-10°C à +75°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T150°C	-10°C à +150°C
G	-10°C à +60°C	T6	T75°C	-10°C à +75°C
		T5	T90°C	-10°C à +90°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T130°C	-10°C à +130°C
H	-10°C à +60°C	T6	T75°C	-10°C à +75°C
		T5	T90°C	-10°C à +90°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T150°C	-10°C à +150°C

**IECEX**

Norme applicable :  
CEI 60079-0, CEI 60079-1, CEI 60079-7,  
CEI 60079-11, CEI 60079-31  
Certificat : IECEx FMG 17.0014X

**(Débitmètre intégré)****Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : SF2)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex dB ia IIC T6...T3 Ga  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à vis M4)  
Ex dB ia IIC T6...T3 Ga  
Compartment des bornes : Ex db ou Ex eb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Ex tb IIIC T75°C...T130°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Um : 250 V

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

E/S Fieldbus : 32 VCC maxi, 15 mA maxi

**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque (Code de protection contre l'explosion : SJ2)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex db eb ia [ia Ga] IIC T6...T3 Gb  
Compartment des bornes : Ex db ou Ex eb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Ex tb [ia Da] IIIC T75°C...T130°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Iout1(+, -), Iout2(+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 4,84 nF, Li : 12 µH

Bornes : P/Sout1(+, -), P/Sout2(+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus****(Code de protection contre l'explosion : ST2)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex db eb ia [ia Ga] IIC T6...T3 Gb  
Compartment des bornes : Ex db ou Ex eb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Ex tb [ia Da] IIIC T75°C...T130°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Fieldbus (+, -)

Appareil de terrain FISCO ou

Ui : 30 V, Ii : 380 mA, Pi : 5,32 W, Ci : 5 nF, Li : 10 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

**(Capteur déporté)****Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : SF2)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex db eb ia IIC T6...T3 Gb

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Ex tb IIIC T75°C...T150°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Um : 250 V

**(Transmetteur déporté)****Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : SF2)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex db IIC T6 Gb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à vis M4)  
Ex db IIC T6 Gb ou Ex db eb IIC T6 Gb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Ex tb IIIC T75°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale : T75°C

Température ambiante : -40°C à +60°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

E/S Fieldbus : 32 VCC maxi, 15 mA maxi



**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque  
(Code de protection contre l'explosion : SJ2)**

**Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex db [ia Ga] IIC T6...T3 Gb ou  
Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de  
poussière**

Ex tb [ia Da] IIIC T75°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale : T75°C

Température ambiante : -40°C à +60°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Iout1(+, -), Iout2(+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 4,84 nF, Li :  
12 µH

Bornes : P/Sout1(+, -), P/Sout2(+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li :  
12 µH

**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque  
pour FOUNDATION fieldbus**

**(Code de protection contre l'explosion : ST2)**

**Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex db [ia Ga] IIC T6...T3 Gb ou  
Ex db eb [ia Ga] IIC T6...T3 Gb  
(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de  
poussière**

Ex tb [ia Da] IIIC T75°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale : T75°C

Température ambiante : -40°C à +60°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Fieldbus (+, -)

Appareil de terrain FISCO ou

Ui : 30 V, Ii : 380 mA, Pi : 5,32 W, Ci : 5 nF, Li :  
10 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li :  
12 µH

**FM (USA)**

Norme applicable :

FM 3600, FM3610, FM3615, FM3616, FM3810,  
ANSI/UL 50E, NEMA 250, ANSI/UL 60079-0,  
ANSI/UL 60079-7, ANSI/UL 60079-11,  
ANSI/UL 60079-18, ANSI/UL 61010-1,  
ANSI/UL 61010-2-30

Certificat :

FM17US0140X

**(Débitmètre intégré)**

**Antidéflagrant (Code de protection contre  
l'explosion : FF2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP ABCDEFG

IS CL I GP ABCD

T6...T3

Boîtier : Type 4X

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Um : 250 V

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

E/S Fieldbus : 32 VCC maxi, 15 mA maxi

**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque  
(Code de protection contre l'explosion : FJ2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP ABCDEFG

IS CL I GP ABCD

T6...T3

AIS CL I/II/III GP ABCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Iout1(+, -), Iout2(+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 4,84 nF, Li :  
12 µH

Bornes : P/Sout1(+, -), P/Sout2(+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li :  
12 µH



**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus (Code de protection contre l'explosion : FT2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP ABCDEFG  
IS CL I GP ABCD  
T6...T3  
AIS CL I/II/III GP ABCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Fieldbus (+, -)

Appareil de terrain FISCO ou

Ui : 30 V, li : 380 mA, Pi : 5,32 W, Ci : 5 nF, Li : 10 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

**(Capteur déporté)**

**Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : FF2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP ABCDEFG  
IS CL I GP ABCD  
T6...T3

Boîtier : Type 4X

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Um : 250 V

**(Transmetteur déporté)**

**Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : FF2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP ABCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante : -40°C à +60°C

Classe de température : T6

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

E/S Fieldbus : 32 VCC maxi, 15 mA maxi

**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque (Code de protection contre l'explosion : FJ2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP ABCDEFG  
AIS CL I/II/III GP ABCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante : -40°C à +60°C

Classe de température : T6

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Iout1(+, -), Iout2(+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 4,84 nF, Li : 12 µH

Bornes : P/Sout1(+, -), P/Sout2(+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

**Antidéflagrant avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus (Code de protection contre l'explosion : FT2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP ABCDEFG  
AIS CL I/II/III GP ABCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante : -40°C à +60°C

Classe de température : T6

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Fieldbus (+, -)

Appareil de terrain FISCO ou

Ui : 30 V, li : 380 mA, Pi : 5,32 W, Ci : 5 nF, Li : 10 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

**Antidéflagrant Japon****(Débitmètre intégré)**

Norme applicable :

JNIOASH-TR-46-1  
 JNIOASH-TR-46-2  
 JNIOASH-TR-46-5  
 JNIOASH-TR-46-6  
 JNIOASH-TR-46-9

Construction : Ex dB ia IIC T4 Ga  
 Ex tb IIIC T120°C Db

Boîtier : IP66/IP67

Température ambiante :

-40°C à +60°C (garniture PFA)  
 -10°C à +60°C (Tube en céramique)

Température de processus :

-40°C à +120°C (garniture PFA)  
 -10°C à +120°C (Tube en céramique)

Température de surface maximale : +120°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
 24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Um=250 V

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

Circuit d'excitation : 160 V maxi

Consommation d'énergie : 13 W maxi

**(Capteur déporté)**

Norme applicable :

JNIOASH-TR-46-1  
 JNIOASH-TR-46-2  
 JNIOASH-TR-46-5  
 JNIOASH-TR-46-6  
 JNIOASH-TR-46-9

Construction : Ex dB ia IIC T4 Ga  
 Ex tb IIIC T120°C Db

Boîtier : IP66/IP67

Température ambiante :

-40°C à +60°C (garniture PFA)  
 -10°C à +60°C (Tube en céramique)

Température de processus :

-40°C à +120°C (garniture PFA)  
 -10°C à +120°C (Tube en céramique)

Température de surface maximale : +120°C

Um=250 V

Circuit d'excitation : 160 V maxi, 13 W maxi

**(Transmetteur déporté)**

Norme applicable :

JNIOASH-TR-46-1  
 JNIOASH-TR-46-2  
 JNIOASH-TR-46-9

Construction : Ex db IIC T6 Gb  
 Ex tb IIIC T75°C Db

Boîtier : IP66/IP67

Température ambiante : -40°C à +60°C

Température de surface maximale : +75°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
 24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

Circuit d'excitation : 160 V maxi

Consommation d'énergie : 13 W maxi

**Corée**

Norme applicable :

Avis du Ministère du travail No. 2016-54  
 Harmonisé avec CEI 60079-0, CEI 60079-1, CEI  
 60079-7, CEI 60079-11

Certificat :

19-KA4BO-0020X (débitmètre intégré)  
 19-KA4BO-0022X (capteur déporté)  
 19-KA4BO-0021X (transmetteur déporté)

**(Débitmètre intégré)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex d e ia IIC T6...T3

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
 24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Um : 250 V

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

**(Capteur déporté)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex d e ia IIC T6...T3

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Um : 250 V

**(Transmetteur déporté)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex d IIC T6

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale : T75°C

Température ambiante : -40°C à +60°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC  
 24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

**INMETRO**

Norme applicable :

ABNT NBR CEI 60079-0  
 ABNT NBR CEI 60079-1  
 ABNT NBR CEI 60079-7  
 ABNT NBR CEI 60079-11  
 ABNT NBR CEI 60079-31

Certificat : TÜV 18.3229 X

**(Débitmètre intégré)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex dB ia IIC T6...T3 Ga  
 (Borne de câblage de transmetteur : Type à vis M4)  
 Ex dB ia IIC T6...T3 Ga  
 Compartiment des bornes : Ex db ou Ex eb  
 (Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Ex tb IIIC T75°C...T130°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Um : 250 V

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

**(Capteur déporté)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex db eb ia IIC T6...T3 Gb

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Ex tb IIIC T75°C...T150°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température ambiante :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Température de processus :

Voir Tableau (c) et Tableau (d).

Um : 250 V

**(Transmetteur déporté)****Type de protection contre une atmosphère de gaz**

Ex db IIC T6 Gb

(Borne de câblage de transmetteur : Type à vis M4)

Ex db IIC T6 Gb ou Ex db eb IIC T6 Gb

(Borne de câblage de transmetteur : Type à pince)

**Type de protection contre une atmosphère de poussière**

Ex tb IIIC T75°C Db

Boîtier : IP66/IP67 conformément à CEI 60529

Température de surface maximale : T75°C

Température ambiante : -40°C à +60°C

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

**Tableau (c) : Tableau de température (IECEx, FM (USA), Corée, INMETRO)**

Modèle	Dimension	Raccordement	Garniture	Tableau de température*1	
				Débitmètre intégré	Capteur déporté
AXG002, AXG005, AXG010, AXG015	2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau A	Tableau C
AXG025, AXG032, AXG040, AXG050, AXG065, AXG080, AXG100, AXG125	25 à 125 mm (1 à 5 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau B [Tableau I]*2	Tableau D [Tableau I]*2
AXG150, AXG200, AXG250, AXG300, AXG350, AXG400	150 à 400 mm (6 à 16 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau A	Tableau C
AXG015, AXG025, AXG032, AXG040, AXG050, AXG065, AXG080, AXG100, AXG125	15 à 125 mm (0,5 à 5 po)	Bride, union, Jonction soudée en bout	Garniture PFA	Tableau E	Tableau F
AXG002, AXG005, AXG010, AXG015, AXG025, AXG040, AXG050, AXG080, AXG100, AXG150, AXG200	2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po)	Wafer	Tube en céramique	Tableau G	Tableau H

\*1 : Pour plus de détails, voir le n° de tableau dans le Tableau (d).

\*2 : Quand le raccord process EA4 est spécifié, c'est le tableau spécifié dans [] qui s'applique.

Le raccordement au processus EA4 peut être applicable pour AXG025, AXG040, AXG050, AXG080 et AXG100.



Tableau (d) : Tableau de température (IECEX, FM (USA), Corée, INMETRO)

N° de tableau	Température ambiante	Classe de température	Température de surface maximale	Température de procédé
A	-40°C à +60°C	T6	T75°C	-40°C à +75°C
		T5	T90°C	-40°C à +90°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T130°C	-40°C à +130°C
B	-40°C à +45°C	T6	T75°C	-40°C à +50°C
	-40°C à +60°C	T5	T90°C	-40°C à +75°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T130°C	-40°C à +130°C
C	-40°C à +60°C	T6	T75°C	-40°C à +75°C
		T5	T90°C	-40°C à +90°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T150°C	-40°C à +150°C
D	-40°C à +45°C	T6	T75°C	-40°C à +50°C
	-40°C à +60°C	T5	T90°C	-40°C à +75°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T150°C	-40°C à +150°C
E	-10°C à +45°C	T6	T75°C	-10°C à +50°C
	-10°C à +60°C	T5	T90°C	-10°C à +75°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T130°C	-10°C à +130°C
F	-10°C à +45°C	T6	T75°C	-10°C à +50°C
	-10°C à +60°C	T5	T90°C	-10°C à +75°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T150°C	-10°C à +150°C
G	-10°C à +60°C	T6	T75°C	-10°C à +75°C
		T5	T90°C	-10°C à +90°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T130°C	-10°C à +130°C
H	-10°C à +60°C	T6	T75°C	-10°C à +75°C
		T5	T90°C	-10°C à +90°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T150°C	-10°C à +150°C
I	-10°C à +60°C	T6	T75°C	-10°C à +75°C
		T5	T90°C	-10°C à +90°C
		T4	T120°C	-10°C à +100°C
		T3	T150°C	-10°C à +100°C

**FM (Canada)**

Norme applicable :

CAN/CSA-C22.2 No. 0, CAN/CSA-C22.2 No. 0.4, C22.2 No. 0.5, C22.2 No. 25, C22.2 No. 30, C22.2 No. 94.2, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-030, C22.2 No. 60079-0, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-7, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-18, ANSI/ISA-12.27.01

Certificat :

FM 17CA0076X

**(Débitmètre intégré)**

**Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : CF2)**

Type de protection :

CL I/II/III GP BCDEFG

IS CL I GP ABCD

T6...T3

Boîtier : Type 4X

Température ambiante :

Voir Tableau (e) et Tableau (f).

Température de processus :

Voir Tableau (e) et Tableau (f).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Um : 250 V

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

E/S Fieldbus : 32 VCC maxi, 15 mA maxi

Étanchéité vis-à-vis du processus : Double étanchéité

Annonce de panne de l'étanchéité primaire :

Pour permettre l'annonce de panne, le fluide de processus doit être conducteur.

En cas de défaillance de l'étanchéité primaire, une variation notable d'impédance survient entre les électrodes et le boîtier.

Ceci est détecté comme :

- réduction notable du signal de sortie de débit pendant la circulation du fluide de processus ; ou
- fluctuation inhabituelle du signal de sortie de débit quand le fluide de processus ne circule pas.

**Protection contre l'explosion avec sortie à sécurité intrinsèque**

**(Code de protection contre l'explosion : CJ2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP BCDEFG

IS CL I GP ABCD

T6...T3

AIS CL I/II/III GP BCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante :

Voir Tableau (e) et Tableau (f).

Température de processus :

Voir Tableau (e) et Tableau (f).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Iout1 (+, -), Iout2 (+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 4,84 nF, Li : 12 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -), P/Sout2 (+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

Étanchéité vis-à-vis du processus : Double étanchéité

Annonce de panne de l'étanchéité primaire :

Pour permettre l'annonce de panne, le fluide de processus doit être conducteur.

En cas de défaillance de l'étanchéité primaire, une variation notable d'impédance survient entre les électrodes et le boîtier.

Ceci est détecté comme :

- réduction notable du signal de sortie de débit pendant la circulation du fluide de processus ; ou
- fluctuation inhabituelle du signal de sortie de débit quand le fluide de processus ne circule pas.

**Protection contre l'explosion avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus (Code de protection contre l'explosion : CT2)**

**Type de protection :**

CL I/II/III GP BCDEFG

IS CL I GP ABCD

T6...T3

AIS CL I/II/III GP BCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante :

Voir Tableau (e) et Tableau (f).

Température de processus :

Voir Tableau (e) et Tableau (f).

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Fieldbus (+, -)

Appareil de terrain FISCO ou

Ui : 30 V, Ii : 380 mA, Pi : 5,32 W, Ci : 5 nF, Li : 10 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -)

Ui : 30 V, Ii : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

Étanchéité vis-à-vis du processus : Double étanchéité

Annonce de panne de l'étanchéité primaire :

Pour permettre l'annonce de panne, le fluide de processus doit être conducteur.

En cas de défaillance de l'étanchéité primaire, une variation notable d'impédance survient entre les électrodes et le boîtier.

Ceci est détecté comme :

- réduction notable du signal de sortie de débit pendant la circulation du fluide ; ou
- fluctuation inhabituelle du signal de sortie de débit quand le fluide ne circule pas.

**(Capteur déporté)****Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : CF2)****Type de protection :**CL I/II/III GP BCDEFG  
IS CL I GP ABCD  
T6...T3

Boîtier : Type 4X

Température ambiante :

Voir Tableau (e) et Tableau (f).

Température de processus :

Voir Tableau (e) et Tableau (f).

Um : 250 V

Étanchéité vis-à-vis du processus : Double étanchéité

Annonce de panne de l'étanchéité primaire :

Pour permettre l'annonce de panne, le fluide doit être conducteur.

En cas de défaillance de l'étanchéité primaire, une variation notable d'impédance survient entre les électrodes et le boîtier.

Ceci est détecté comme :

- réduction notable du signal de sortie de débit pendant la circulation du fluide de processus ; ou
- fluctuation inhabituelle du signal de sortie de débit quand le fluide de processus ne circule pas.

**(Transmetteur déporté)****Antidéflagrant (Code de protection contre l'explosion : CF2)****Type de protection :**

CL I/II/III GP BCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante : -40°C à +60°C

Classe de température : T6

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

E/S en courant : 4 à 20 mA, 32 VCC maxi

E/S numérique : 30 VCC maxi, 200 mA maxi

E/S Fieldbus : 32 VCC maxi, 15 mA maxi

**Protégé contre l'explosion avec circuit à sécurité intrinsèque de sortie****(Code de protection contre l'explosion : CJ2)****Type de protection :**

CL I/II/III GP BCDEFG

AIS CL I/II/III GP BCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante : -40°C à +60°C

Classe de température : T6

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Iout1 (+, -), Iout2 (+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 4,84 nF, Li : 12 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -), P/Sout2 (+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH

**Protection contre l'explosion avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus (Code de protection contre l'explosion : CT2)****Type de protection :**

CL I/II/III GP BCDEFG

AIS CL I/II/III GP BCDEFG

Boîtier : Type 4X

Température ambiante : -40°C à +60°C

Classe de température : T6

Alimentation électrique :

100 à 240 VCA (50/60 Hz) / 100 à 120 VCC

24 VCA (50/60 Hz) / 24 VCC

Paramètres électriques :

Bornes : L/+, N/-

Um : 250 V

Bornes : Fieldbus (+, -)

Appareil de terrain FISCO ou

Ui : 30 V, li : 380 mA, Pi : 5,32 W, Ci : 5 nF, Li : 10 µH

Bornes : P/Sout1 (+, -)

Ui : 30 V, li : 300 mA, Pi : 1,25 W, Ci : 14,6 nF, Li : 12 µH



Tableau (e) : Tableau de température (FM (Canada))

Modèle	Dimension	Raccord process	Garniture	Tableau de température*	
				Débitmètre intégré	Capteur déporté
AXG002, AXG005, AXG010, AXG015	2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau A	Tableau C
AXG025, AXG032, AXG040, AXG050, AXG065, AXG080, AXG100, AXG125	25 à 125 mm (1 à 5 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau B	Tableau D
AXG150, AXG200, AXG250, AXG300, AXG350, AXG400	150 à 400 mm (6 à 16 po)	Wafer, bride	Garniture PFA	Tableau A	Tableau C
AXG015, AXG025, AXG032, AXG040, AXG050, AXG065, AXG080, AXG100, AXG125	15 à 125 mm (0,5 à 5 po)	Bride, union, Jonction soudée en bout	Garniture PFA	Tableau E	Tableau F

\* : Pour plus de détails, voir le n° de tableau dans le Tableau (f).

Tableau (f) : Tableau de température (FM (Canada))

N° de tableau	Température ambiante	Classe de température	Température de surface maximale	Température de procédé
A	-40°C à +60°C	T6	T75°C	-40°C à +75°C
		T5	T90°C	-40°C à +90°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T130°C	-40°C à +130°C
B	-40°C à +45°C	T6	T75°C	-40°C à +50°C
	-40°C à +60°C	T5	T90°C	-40°C à +75°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T130°C	-40°C à +130°C
C	-40°C à +60°C	T6	T75°C	-40°C à +75°C
		T5	T90°C	-40°C à +90°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T150°C	-40°C à +150°C
D	-40°C à +45°C	T6	T75°C	-40°C à +50°C
	-40°C à +60°C	T5	T90°C	-40°C à +75°C
		T4	T120°C	-40°C à +120°C
		T3	T150°C	-40°C à +150°C
E	-10°C à +45°C	T6	T75°C	-10°C à +50°C
	-10°C à +60°C	T5	T90°C	-10°C à +75°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T130°C	-10°C à +130°C
F	-10°C à +45°C	T6	T75°C	-10°C à +50°C
	-10°C à +60°C	T5	T90°C	-10°C à +75°C
		T4	T120°C	-10°C à +120°C
		T3	T150°C	-10°C à +150°C

## ■ PERFORMANCES

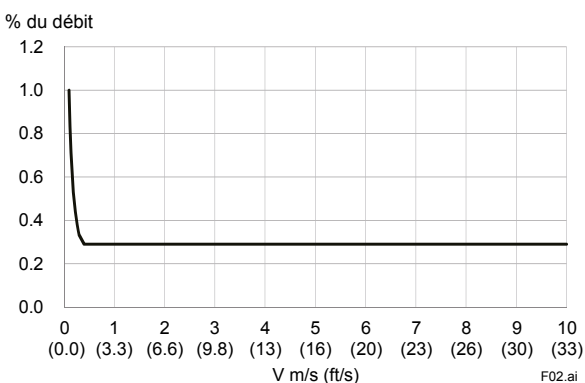
Exactitude :

- Débitmètre intégré AXG, ou combinaison de capteur déporté AXG et de transmetteur déporté AXG4A

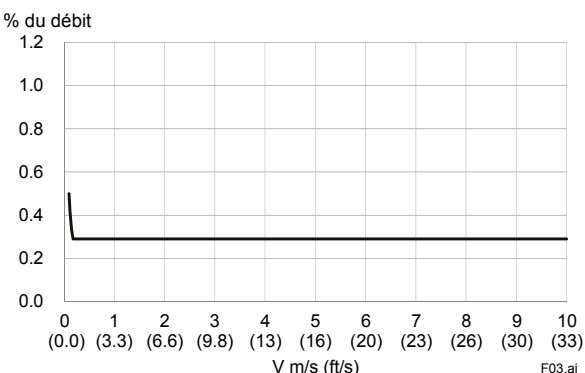
Dimensions mm (po)	Vitesse d'écoulement V m/s (pi/s)	Exactitude standard (Code d'exactitude B)
2,5 à 15 (0,1) (0,5)	$V < 0,3$ (1)	$\pm 1,0$ mm/s
	$0,3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	$\pm 0,3$ % du débit
25 à 400 (1) (16)	$V < 0,15$ (0,5)	$\pm 0,5$ mm/s
	$0,15 \leq V \leq 10$ (0,5) (33)	$\pm 0,3$ % du débit

Dimensions mm (po)	Vitesse d'écoulement V m/s (pi/s)	Haute exactitude (code d'exactitude C)
25 à 200 (1) (8)	$V < 0,15$ (0,5)	$\pm 0,5$ mm/s
	$0,15 \leq V < 1$ (0,5) (3,3)	$\pm 0,18$ % du débit $\pm 0,2$ mm/s
	$1 \leq V \leq 10$ (3,3) (33)	$\pm 0,15$ % du débit

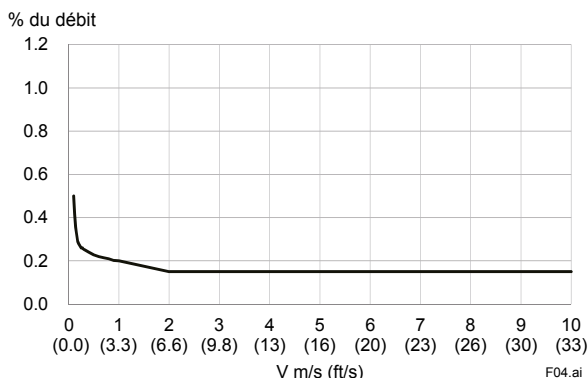
Dimensions 2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po)  
Exactitude standard (code d'exactitude B)



Dimensions 25 à 400 mm (1 à 16 po)  
Exactitude standard (code d'exactitude B)



Dimensions 25 à 200 mm (1 à 8 po)  
Haute exactitude (code d'exactitude C)



- Débitmètre intégré AXG, ou combinaison de capteur déporté AXG et de transmetteur déporté AXG1A

Dimension mm (po)	Vitesse d'écoulement V m/s (pi/s)	Exactitude standard (Code d'exactitude B)
2,5 à 15 (0,1) (0,5)	$V < 0,3$ (1)	$\pm 1,0$ mm/s
	$0,3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	$\pm 0,3$ % du débit
25 à 400 (1) (16)	$V < 0,15$ (0,5)	$\pm 0,5$ mm/s
	$0,15 \leq V \leq 10$ (0,5) (33)	$\pm 0,3$ % du débit
500 (20)	$V < 0,3$ (1)	$\pm 2,0$ mm/s
	$0,3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	$\pm 0,35$ % du débit $\pm 1,0$ mm/s

Dimension mm (po)	Vitesse d'écoulement V m/s (pi/s)	Haute exactitude (code d'exactitude C)
25 à 200 (1) (8)	$V < 0,15$ (0,5)	$\pm 0,5$ mm/s
	$0,15 \leq V < 1$ (0,5) (3,3)	$\pm 0,18$ % du débit $\pm 0,2$ mm/s
	$1 \leq V \leq 10$ (3,3) (33)	$\pm 0,15$ % du débit

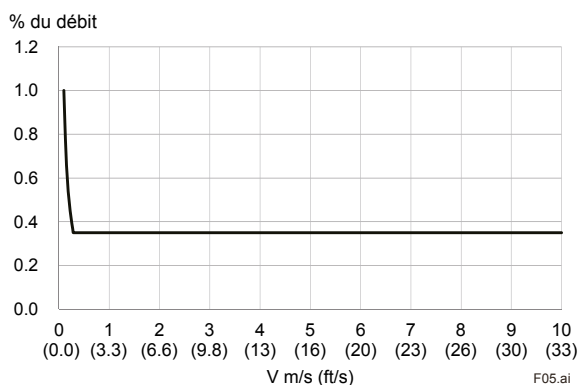
- Combinaison de capteur déporté AXG et transmetteur déporté AXFA11

Dimension mm (po)	Vitesse d'écoulement V m/s (pi/s)	Exactitude standard (Code d'exactitude B)
2,5 à 15 (0,1) (0,5)	$V < 0,3$ (1)	$\pm 1,0$ mm/s
	$0,3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	$\pm 0,35$ % du débit
25 à 400 (1) (16)	$V < 0,15$ (0,5)	$\pm 0,5$ mm/s
	$0,15 \leq V \leq 10$ (0,5) (33)	$\pm 0,35$ % du débit
500 (20)	$V < 0,3$ (1)	$\pm 2,0$ mm/s
	$0,3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	$\pm 0,35$ % du débit $\pm 1,0$ mm/s

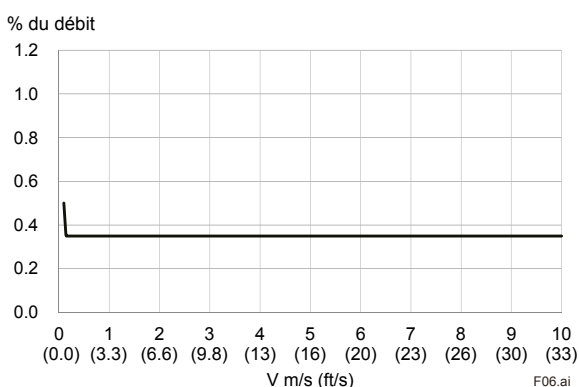
Dimension mm (po)	Vitesse d'écoulement V m/s (pi/s)	Haute exactitude (code d'exactitude C)
25 à 200 (1) (8)	$V < 0,15$ (0,5)	$\pm 0,5$ mm/s
	$0,15 \leq V < 1$ (0,5) (3,3)	$\pm 0,18$ % du débit $\pm 0,2$ mm/s
	$1 \leq V \leq 10$ (3,3) (33)	$\pm 0,2$ % du débit



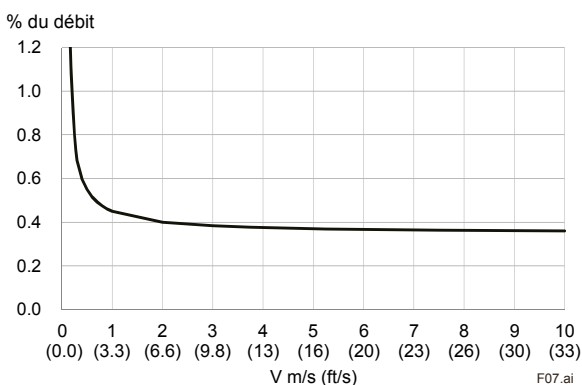
**Dimensions 2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po) avec AXFA11  
Exactitude standard (code d'exactitude B)**



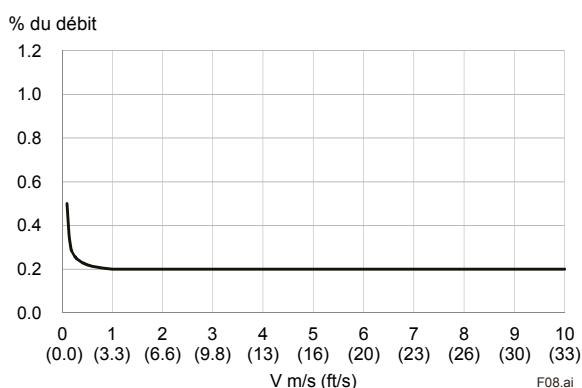
**Dimensions 25 à 400 mm (1 à 16 po) avec AXFA11 Exactitude standard (code d'exactitude B)**



**Dimension 500 mm (20 po) avec AXFA11 Exactitude standard (code d'exactitude B)**



**Dimensions 25 à 200 mm (1 à 8 po) avec AXFA11 Haute exactitude (code d'exactitude C)**



Note : L'exactitude mentionnée ci-dessus est le résultat d'un essai d'étalonnage dans nos installations de débit d'eau avant l'expédition. Il est défini par la valeur intégrée de la sortie d'impulsions. Pour l'exactitude de la sortie en courant, ajoutez  $\pm 8 \mu\text{A}$  ( $\pm 0,05\%$  de l'étendue) à l'exactitude ci-dessus. L'étalonnage s'effectue dans les conditions de référence exposées ci-dessous.

Fluide : Eau  
Densité : 0,9 à 1,1 kg/l  
Température du milieu : 10 à 35°C (50 à 95°F)  
(Température moyenne 22,5°C (72,5°F))  
Température ambiante : 10 à 35°C (50 à 95°F)  
Pression de processus (absolue) :  
0,1 à 0,2 MPa (15 à 29 psi)  
Normes de référence :  
JIS B 7554, ISO 4185, ISO 5168, ISO 20456,  
BS EN 29104

**Répétabilité :**

Pour dimension de 2,5 mm (0,1 po) à 400 mm (16 po)  
 $\pm 0,1\%$  de la vitesse de variation (Vitesse 1 m/s (3,3 pi/s) ou plus)  
 $\pm 0,05\%$  de la vitesse de variation  $\pm 0,5$  mm/s (Vitesse inférieure à 1 m/s (3,3 pi/s))  
Dimension 500 mm (20 po)  
 $\pm 0,2\%$  de la vitesse de variation (Vitesse 1 m/s (3,3 pi/s) ou plus)  
 $\pm 0,1\%$  de la vitesse de variation  $\pm 1$  mm/s (Vitesse inférieure à 1 m/s (3,3 pi/s))

**Gamme de mesure :**

Vitesse d'étendue minimale : 0,1 m/s (0,33 pi/s)  
0,5 m/s (1,64 pi/s) quand l'option E21 est appliquée  
Vitesse d'étendue maximale : 10 m/s (33 pi/s)

Note : Pour plus de détails sur le débit d'étendue, lisez les sections "Dimensionnement des données" et "Informations de commande".

**Consommation d'énergie :**

Type intégré : 13 W

Type déporté :

13 W (avec transmetteur déporté AXG4A)  
32 W (avec transmetteur déporté AXG1A)  
20 W (avec transmetteur déporté AXFA11)

Note : La consommation électrique est la même que ci-dessus quel que soit le type de communication et d'E/S.

**Résistance d'isolement :**

**Débitmètre intégré :**

Entre les bornes d'alimentation et la borne de terre :  
100 M $\Omega$ /500 V CC  
Entre les bornes d'alimentation et les bornes d'entrées/sorties :  
100 M $\Omega$ /500 V CC  
Entre la borne de terre et les bornes d'entrées/sorties :  
20 M $\Omega$ /100 V CC ou 125 V CC  
Entre les bornes d'entrées/sorties\* :  
20 M $\Omega$ /100 V CC ou 125 V CC

\* : Non applicable pour les bornes I/O3 et I/O4+ de Modbus

**Capteur déporté :**

Entre les bornes de signal\* :  
100 M $\Omega$ /500 V CC  
Entre les bornes de signal et la borne commune\* :  
100 M $\Omega$ /500 V CC

\* : Non applicable au type protégé contre l'explosion

Entre la borne de courant d'excitation et les bornes de signal/commune :  
100 M $\Omega$ /500 V CC

**Transmetteur déporté :**

Entre les bornes d'alimentation et la borne de terre :  
100 M $\Omega$ /500 V CC  
Entre les bornes d'alimentation et les bornes d'entrées/sorties ou de courant d'excitation :  
100 M $\Omega$ /500 V CC  
Entre la borne de terre et les bornes d'entrées/sorties ou de courant d'excitation :  
20 M $\Omega$ /100 V CC ou 125 V CC

Entre les bornes d'entrées/sorties\* et de courant d'excitation :  
20 M $\Omega$ /100 V CC ou 125 V CC

\* : Non applicable pour les bornes I/O3 et I/O4+ de Modbus

**Tenue en tension :**

**Débitmètre intégré :**

- Entre les bornes d'alimentation et la borne de terre : 1400 V CA pendant 2 secondes
- Entre les bornes d'alimentation et les bornes d'entrées/sorties : 1400 V CA pendant 2 secondes

**Capteur déporté (code d'option WT1) :**

- Entre la borne de courant d'excitation et la borne de terre : 1000 V CA pendant 1 minute

**Capteur déporté (code d'option WT2) :**

- Entre la borne de courant d'excitation et la borne de terre : 1500 V CA pendant 1 minute
- Entre les bornes de signal et la borne de courant d'excitation : 1500 V CA pendant 1 minute

**Capteur déporté (Type protégé contre l'explosion) :**

- Entre la borne de courant d'excitation et la borne de terre : 1500 V CA pendant 1 minute, ou 1800 V CA pendant 0,2 seconde
- Entre les bornes de signal et la borne de courant d'excitation : 1500 V CA pendant 1 minute, ou 1800 V CA pendant 0,2 seconde

**Transmetteur déporté :**

- Entre les bornes d'alimentation et la borne de terre : 1400 V CA pendant 2 secondes
- Entre les bornes d'alimentation et les bornes d'entrées/sorties : 1400 V CA pendant 2 secondes
- Entre la borne de courant d'excitation et la borne de terre : 160 V CA pendant 2 secondes
- Entre la borne de courant d'excitation et les bornes d'entrées/sorties : 350 V CA pendant 2 secondes

**■ CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT NORMAL**

**Température ambiante :**

- 40 à 60°C (-40 à 140°F)
- Note : La valeur minimale est limitée en fonction de la température minimale du fluide de la spécification du capteur. Lire "Température et pression du fluide". La plage de fonctionnement de l'affichage est de -20 à 60°C (-4 à 140°F). Consultez le CLASSEMENT DE ZONE DANGEREUSE pour le type de protection contre l'explosion.

**Humidité ambiante :**

- 0 à 100%
- Note : Le fonctionnement prolongé en continu à 95 % d'humidité ou plus n'est pas recommandé.

**Alimentation électrique :**

Code d'alimentation 1 :

- Type CA : Alimentation nominale : 100 à 240 V CA, 50/60 Hz  
Plage de tension de fonctionnement : 80 à 264 V CA
- Type CC : Alimentation nominale : 100 à 120 V CC  
Plage de tension de fonctionnement : 90 à 130 V CC

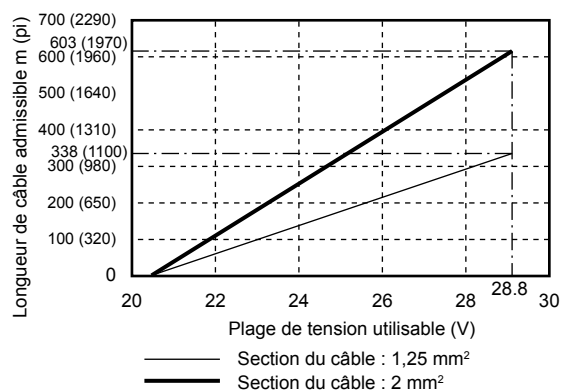
Code d'alimentation 2 :

- Type CA : Alimentation nominale : 24 V CA, 50/60 Hz  
Plage de tension de fonctionnement : 20,4 à 28,8 V CA

Type CC :

- Alimentation nominale : 24 V CC
- Plage de tension de fonctionnement : 20,4 à 28,8 V CC

**Tension d'alimentation et longueur du câble pour le code d'alimentation 2 :**



Note : Pour le transmetteur déporté AXG1A, lisez les spécifications générales (GS 01E22C01-01EN).

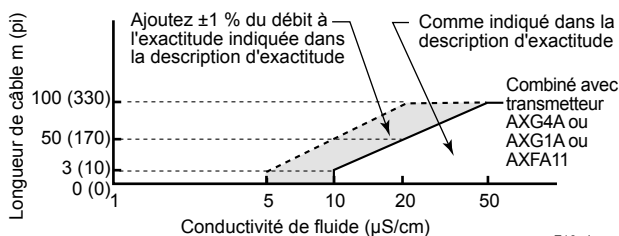
**Conductivité du fluide :**

- Dimension 2,5 à 10 mm (0,1 à 0,4 po) : 5 µS/cm ou plus
- Dimension 15 à 125 mm (0,5 à 5 po) : 1 µS/cm ou plus
- Dimension 150 à 400 mm (6 à 16 po) : 3 µS/cm ou plus
- Dimension 500 mm (20 po) : 20 µS/cm ou plus

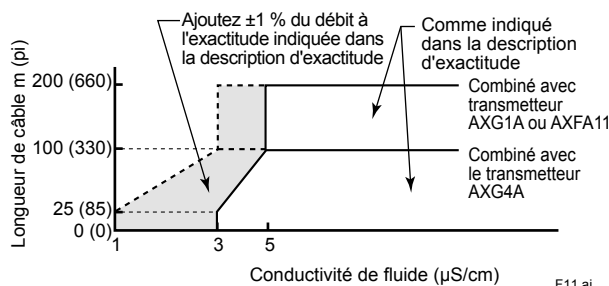
Note : Pour la mesure de fluides à faible conductivité, lisez "Avertissements sur la sélection et l'installation".

**Longueur du câble de signal et conductivité du fluide (capteur déporté) :**

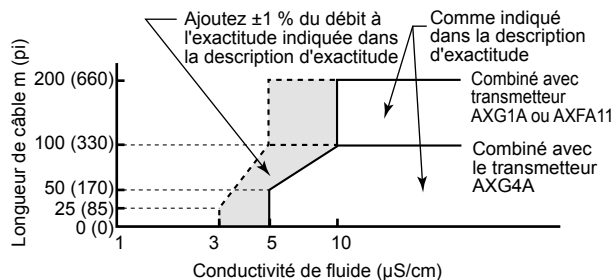
**Dimensions 2,5 à 10 mm (0,1 à 0,4 po)**



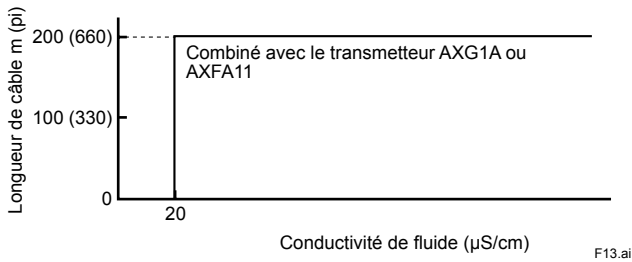
**Dimensions 15 à 125 mm (0,5 à 5 po)**



**Dimensions 150 à 400 mm (6 à 16 po)**



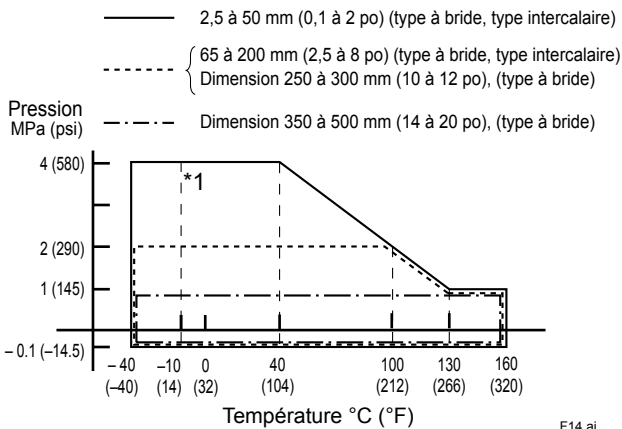
**Dimension 500 mm (20 po)**



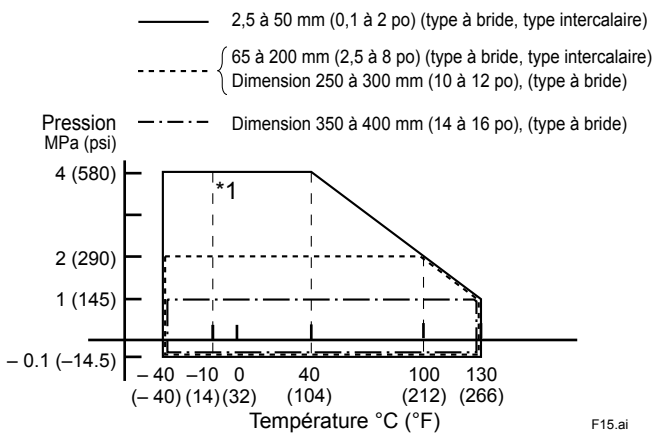
**Température et pression du fluide :**

La figure ci-dessous présente la plage de température et de pression utilisable du capteur dans chaque spécification. Elle est aussi limitée par la valeur nominale de pression de bride du raccordement au processus. Pour la température du fluide de protection contre l'explosion, lire les descriptions de "Protection contre l'explosion".

**Garniture PFA, capteur déporté (à l'exclusion du type haute pression (bride ASME Classe 600) et hygiénique)**

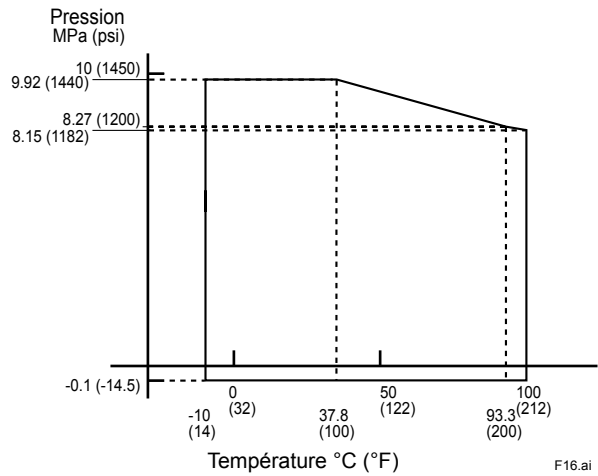


**Garniture PFA, débitmètre intégré (à l'exclusion du type haute pression (bride ASME Classe 600) et hygiénique)**

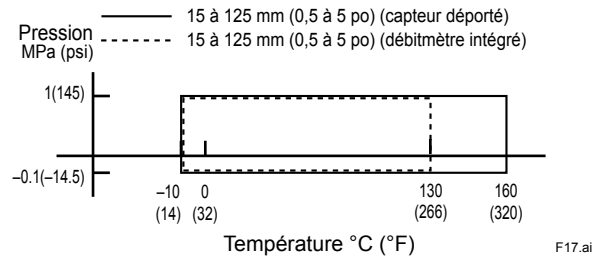


\*1 : Pour les types intercalaires de 150 à 200 mm (6 à 8 po) ou les types à bride en acier au carbone (codes de raccordement au processus : C##) de 50 à 500 mm (2 à 20 in.), la température minimale est de -10°C (14°F).

**Garniture PFA, capteur déporté et débitmètre intégré (type haute pression (bride ASME Classe 600))**

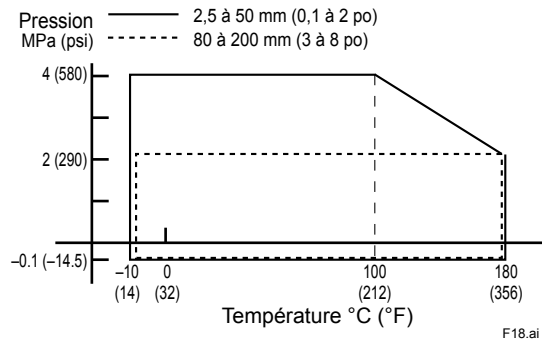


**Garniture PFA, capteur déporté et débitmètre intégré (hygiénique)**

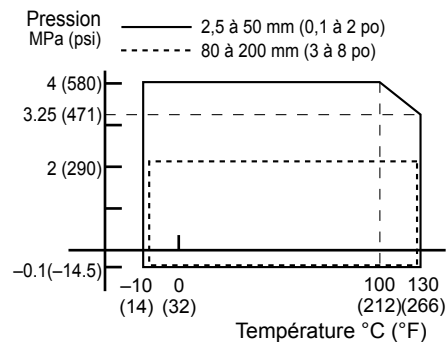


Note : Pour les températures de fluide de 120°C (248°F) ou plus (maximum : 160°C (320°F)), sélectionnez le code d'option GH.

**Tube en céramique, capteur déporté**

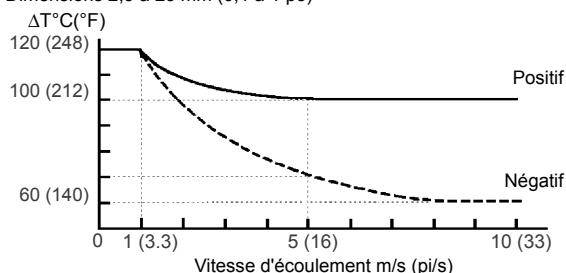


**Tube en céramique, débitmètre intégré**

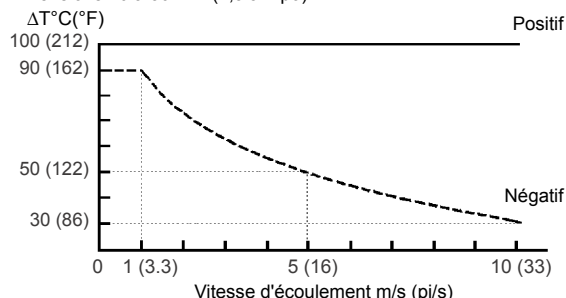


**Température de choc thermique et vitesse d'écoulement de tube céramique :**

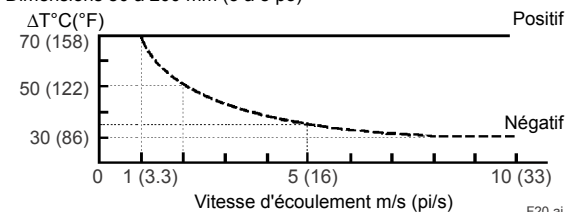
Dimensions 2,5 à 25 mm (0,1 à 1 po)



Dimensions 40 à 50 mm (1,5 à 2 po)



Dimensions 80 à 200 mm (3 à 8 po)



"Diminution" signifie que la température d'un fluide mesuré chute rapidement alors que "augmentation" signifie que la température monte rapidement. Les gammes maximales admissibles dans les deux cas sont indiquées par les courbes présentées sur les schémas, la ligne pleine indiquant l'augmentation maximale, et la ligne pointillée la diminution maximale.

ΔT : Variation de température du fluide mesuré en une seconde

Vitesse d'écoulement : Vitesse d'écoulement du fluide mesuré

**Conditions autorisées pour le nettoyage de la garniture (hygiénique et protection contre l'explosion hygiénique) :**

Nettoyage à la vapeur ou à l'eau chaude :  
Temp. maxi 150°C (302°F), durée 60 minutes ou plus

**Conditions de vibration :**

Débitmètre intégré :  
19,6 m/s<sup>2</sup> - eff (5 à 2000 Hz)

Capteur déporté :  
34,3 m/s<sup>2</sup> - eff (5 à 2000 Hz)

Transmetteur déporté :  
19,6 m/s<sup>2</sup> - eff (5 à 2000 Hz)

Note : Les conditions de vibration s'appuient sur la norme CEI 60068-2-64. Évitez l'installation dans un lieu à forte vibration (fréquence de vibration 2000 Hz ou plus). Il pourrait causer des dommages à l'appareil.

**■ AVERTISSEMENTS SUR LA SÉLECTION ET L'INSTALLATION**

**Transmetteur combiné :**

Dans les cas suivants, combinez avec le transmetteur déporté AXG1A ou AXFA11G. Si on considère que le bruit d'écoulement dans le fluide pourrait être important du fait d'une faible conductivité ou d'une boue à haute concentration, et pour une dimension de 250 mm (10 po) ou plus, il est recommandé de combiner avec le transmetteur déporté AXG1A ou AXFA11G.

- Pour le montage du transmetteur déporté sur un mur ou un panneau
- Quand la longueur du câble dépasse 100 m
- En cas d'utilisation de 5 bornes d'entrée/sortie ou plus

**Câblage :**

Pour le cordon d'alimentation (1 100-240 V CA / 100 - 120 V CC), ne regroupez pas le fil d'alimentation avec d'autres fils de signal dans le même orifice de câblage.

**Garniture :**

Garniture PFA :

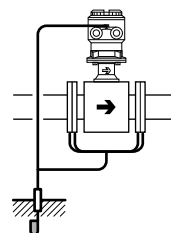
Il est excellent en résistance chimique. Nous adoptons le matériau approuvé par la FDA (Food and Drug Administration américaine).

Tube en céramique :

Il est excellent en résistance chimique, en résistance thermique et à l'abrasion. Le tube de mesure fritté en céramique d'alumine à haute pureté est une structure qui sert aussi de garniture.

**Dispositif de mise à la terre :**

Le dispositif de mise à la terre peut être sélectionné comme spécification en option. Il n'est pas nécessaire de l'utiliser pour des canalisations métalliques sans garniture. Dans ce cas, raccordez la canalisation et la pièce de bride du capteur (minibride ou canalisation de mesure coulée d'une pièce pour le type intercalaire) avec le fil de mise à la terre fourni par le client (voir la figure ci-dessous). Assurez-vous de sélectionner le dispositif de mise à la terre en cas d'installation sur une canalisation en plastique ou avec garniture.



F21.ai

Les bagues de mise à la terre existent en type mince (épaisseur 1 à 2 mm) et type épais (épaisseur 3 à 4 mm, ou 8,5 à 10,5 mm pour le type à haute pression). Si la bride est de type ASME Classe 300, EN PN 40, etc. pour haute pression de fluide avec un fort couple de serrage, il est recommandé d'utiliser le type épais. La bague de mise à la terre (type d'électrode) et l'électrode de mise à la terre intégrée ne peuvent pas être utilisées pour un fluide diffusant (par exemple acide nitrique, acide fluorhydrique, hydroxyde de sodium à haute température etc.). L'électrode de mise à la terre intégrée (pour les dimensions 150 à 400 mm, 6 à 16 po) a moins de joints en contact avec le fluide que la bague de mise à la terre, donc la possibilité de fuite est inférieure si la canalisation d'installation est en plastique ou avec garniture.

**Joint recommandé (pour bride de canalisation installée) :**

Utilisez des joints plats comprimés sans amiante, des joints plats sans amiante gainés de PTFE ou joints d'élasticité équivalente. En cas de sélection du code d'option GA, GC ou GD pour canalisation plastique, utilisez des joints en caoutchouc ou d'autres d'élasticité équivalente (tels que des joints en caoutchouc gainés PTFE).

Les dimensions du joint doivent être définies en consultant le tableau et la figure suivants (par raccordement au processus et garniture). Si le diamètre intérieur du joint est trop grand ou le diamètre extérieur trop petit, une fuite de liquide peut se produire.

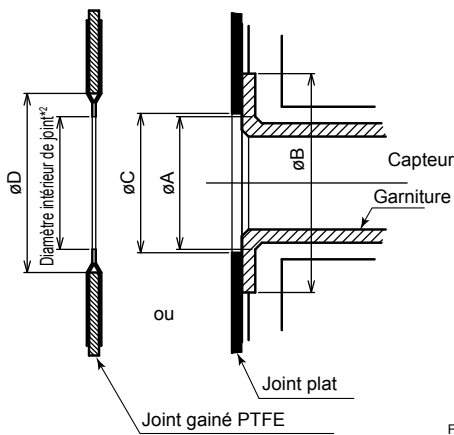
Unité : mm

Di- men- sion	Garniture PFA								Tube en céramique					
	Wafer				Bride				Wafer					
	Diamètre intérieur pour une étanchéité efficace [øA]	Diamètre extérieur pour une étanchéité efficace [øB]	Diamètre intérieur recommandé du joint	Diamètre intérieur minimal du joint*2	Diamètre intérieur pour une étanchéité efficace [øA]	Diamètre extérieur pour une étanchéité efficace [øB]	Diamètre intérieur recommandé du joint	Diamètre intérieur minimal du joint*2	Diamètre intérieur pour une étanchéité efficace [øA]	Diamètre extérieur pour une étanchéité efficace [øB]	Diamètre intérieur recommandé du joint	Diamètre intérieur minimal du joint*2		
2,5	15	38	17	22	15	15	30	17 [15]*1	22 [19]*1	15	—	—	—	
5	15	38	17	22	15	15	30	17 [15]*1	22 [19]*1	15	—	—	—	
10	15	38	17	22	15	15	30	17 [15]*1	22 [19]*1	15	—	—	—	
15	18	38	—	22	15	22	34	—	22	15	15	33	22	15
25	32	54	—	35	28	35	54	—	35	29	27	50	35	27
32	37	58	—	43	34	40	64	—	43	34	—	—	—	—
40	45	71	—	49	41	48	72	—	49	41	40	68	49	40
50	58	84	—	61	53	61	89	—	61	53	52	82	61	52
65	69	103	—	84	66	72	108	—	84	66	—	—	—	—
80	81	114	—	90	81	85	119	—	90	81	81	112	90	81
100	106	140	—	115	102	110	146	—	115	102	98	134	115	98
125	131	165	—	141	128	136	173	—	141	128	—	—	—	—
150	164	190	—	167	147	164	209 [216]*1	—	167	150	144	188	167	144
200	218	240	—	218	199	218	259 [272]*1	—	218	201	192	240	218	192
250	—	—	—	—	—	270	320 [332]*1	—	270	250	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—	321	367 [392]*1	—	321	301	—	—	—	—
350	—	—	—	—	—	350	412	—	359	330	—	—	—	—
400	—	—	—	—	—	401	475	—	410	381	—	—	—	—
500	—	—	—	—	—	581	581 <606>*1	—	513	465	—	—	—	—

Unité : pouces

Di- men- sion	Garniture PFA								Tube en céramique					
	Wafer				Bride				Wafer					
	Diamètre intérieur pour une étanchéité efficace [øA]	Diamètre extérieur pour une étanchéité efficace [øB]	Diamètre intérieur recommandé du joint	Diamètre intérieur minimal du joint*2	Diamètre intérieur pour une étanchéité efficace [øA]	Diamètre extérieur pour une étanchéité efficace [øB]	Diamètre intérieur recommandé du joint	Diamètre intérieur minimal du joint*2	Diamètre intérieur pour une étanchéité efficace [øA]	Diamètre extérieur pour une étanchéité efficace [øB]	Diamètre intérieur recommandé du joint	Diamètre intérieur minimal du joint*2		
0,1	0,59	1,50	0,67	0,87	0,59	0,59	1,18	0,67 [0,59]*1	0,87 [0,75]*1	0,59	—	—	—	—
0,2	0,59	1,50	0,67	0,87	0,59	0,59	1,18	0,67 [0,59]*1	0,87 [0,75]*1	0,59	—	—	—	—
0,4	0,59	1,50	0,67	0,87	0,59	0,59	1,18	0,67 [0,59]*1	0,87 [0,75]*1	0,59	—	—	—	—
0,5	0,71	1,50	—	0,87	0,59	0,87	1,34	—	0,87	0,59	0,59	1,30	0,87	0,59
1,0	1,26	2,13	—	1,38	1,10	1,39	2,13	—	1,38	1,14	1,06	1,97	1,38	1,06
1,25	1,46	2,28	—	1,69	1,34	1,59	2,53	—	1,69	1,34	—	—	—	—
1,5	1,76	2,80	—	1,93	1,61	1,89	2,83	—	1,93	1,61	1,57	2,68	1,93	1,57
2,0	2,26	3,31	—	2,40	2,09	2,39	3,50	—	2,40	2,09	2,05	3,23	2,40	2,05
2,5	2,73	4,06	—	3,31	2,60	2,84	4,25	—	3,31	2,60	—	—	—	—
3,0	3,19	4,49	—	3,54	3,19	3,33	4,69	—	3,54	3,19	3,19	4,41	3,54	3,19
4,0	4,19	5,51	—	4,53	4,02	4,34	5,75	—	4,53	4,02	3,86	5,28	4,53	3,86
5,0	5,14	6,50	—	5,55	5,04	5,34	6,81	—	5,55	5,04	—	—	—	—
6,0	6,46	7,48	—	6,57	5,79	6,46	8,23 [8,50]*1	—	6,57	5,91	5,67	7,40	6,57	5,67
8,0	8,58	9,45	—	8,58	7,83	8,58	10,20 [10,71]*1	—	8,58	7,91	7,56	9,45	8,58	7,56
10	—	—	—	—	—	10,61	12,60 [13,07]*1	—	10,63	9,84	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	12,64	14,44 [15,43]*1	—	12,64	11,85	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	13,76	16,22	—	14,13	12,99	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	15,78	18,70	—	16,14	15,00	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	22,87	23,86>*1	—	20,20	18,31	—	—	—	—

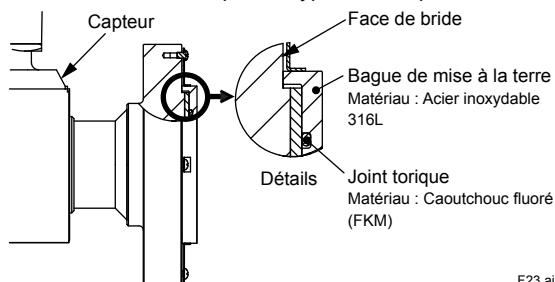
\*1 : La valeur dépend du choix de code du raccord process :  
 DJ1, DJ2, DE4 : Valeurs en [ ].  
 BA2, BJ2, CA2, CJ2, PA2 : Valeurs en { }.  
 BE2, CE2 : Valeurs en <>.



F22.ai

\*2 : Pour éviter le dépassement du joint dans le chemin d'écoulement, assurez-vous que cette longueur est inférieure au diamètre intérieur minimal du joint du tableau.

Pour type haute pression (bride ASME Classe 600), utilisez un joint plat correspondant au diamètre extérieur et au diamètre intérieur de la bague de mise à la terre, en prenant en compte les dimensions de la structure d'étanchéité de la bride. N'utilisez pas de joint enroulé en spirale. Prendre aussi garde à ne pas endommager la surface de la bride du capteur par un serrage excessif. La présentation structurelle de la bague de mise à la terre avec bride et les dimensions de diamètre intérieur et extérieur de cette bague de mise à la terre sont présentées ci-dessous. Remarquez que la bague de mise à la terre doit être sélectionnée pour le type à haute pression.



F23.ai

**Bagues de mise à la terre pour type à haute pression**  
Unité : mm (po approx.)

Dimension	Diamètre extérieur	Diamètre intérieur
25 (1)	69 (2,72)	29,0 (1,14)
40 (1,5)	92 (3,62)	35,4 (1,39)
50 (2)	108 (4,25)	46,5 (1,83)
80 (3)	147 (5,79)	70,9 (2,79)
100 (4)	185 (7,28)	93,0 (3,66)

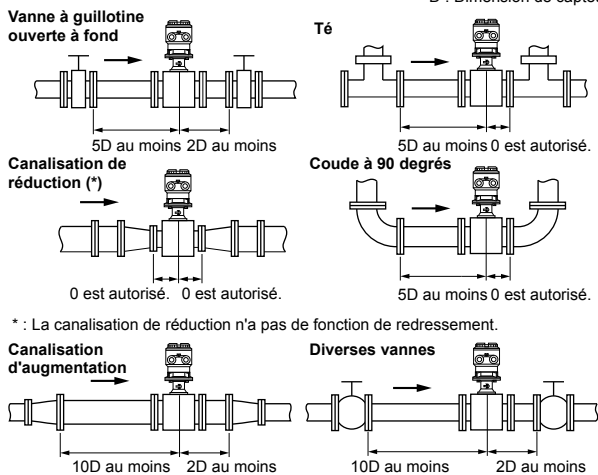
**Évitement du bruit**

Le débitmètre doit être installé à l'écart des moteurs électriques, transformateurs et autres sources de puissance pour éviter des interférences avec les mesures. Lors de l'installation de deux ou plusieurs débitmètres électromagnétiques, respectez une distance d'au moins 5D (D étant la dimension du code de modèle) entre eux. Si leurs diamètres sont différents, prenez la valeur D la plus grande.

**Montage de débitmètres et longueurs droites exigées :**

Selon la norme JIS B 7554 "Débitmètres électromagnétiques" et nos données d'essai de conditions de canalisations, nous recommandons les conditions de canalisations présentées dans les figures qui suivent. Ce n'est pas toujours suffisant quand la conduite réunit plusieurs conditions.

D : Dimension de capteur



F24.ai

**Longueurs droites exigées**

- N'installez rien au voisinage pouvant interférer avec le champ magnétique, les tensions de signal induites ou les distributions de vitesse d'écoulement du débitmètre.
- Une partie droite peut ne pas être nécessaire du côté aval du débitmètre. Mais si une vanne en aval ou autre raccord provoque une irrégularité ou un changement de direction d'écoulement, prévoyez une distance de 2D à 3D du côté aval.
- Les vannes devront être montées du côté aval de façon que le changement de direction ne survienne pas dans le capteur, comme pour éviter le démarrage à l'état vide.
- Dans le cas où les conditions dans les canalisations sont complexes, installez sur la section de canalisation droite dont la partie amont est suffisamment redressée.

**Maintien d'une conductivité stable du fluide**

N'installez pas le débitmètre là où la conductivité du fluide pourrait être irrégulière. Si des produits chimiques sont introduits près du côté amont d'un débitmètre électromagnétique, ils peuvent affecter les indications de débit. Pour éviter cette situation, il est recommandé de positionner les orifices d'arrivée de produits chimiques du côté aval du débitmètre. S'il est inévitable de faire arriver les produits chimiques du côté amont, prévoyez une longueur droite suffisante (environ 50D ou plus) pour assurer le mélange correct des fluides.

**Fluide à faible conductivité :**

En cas d'utilisation pour des fluides à haut bruit d'écoulement (eau pure, fluides à faible viscosité et faible conductivité tels que les alcools), la fluctuation de sortie augmente et affecte la mesure. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser le débitmètre électromagnétique capacitif ADMAG CA, u débitmètre à effet vortex ou un débitmètre Coriolis.

**Fluide diffusant :**

Pour l'utilisation avec un fluide diffusant (par exemple acide nitrique, acide fluorhydrique, hydroxyde de sodium à haute température, etc.), la sélection d'un modèle avec garniture PFA, trou de mise à l'air libre (code d'option H) et plaque annulaire de mise à la terre (type épais) (code d'option GRN, GRJ ou GRW), ou du débitmètre électromagnétique capacitif ADMAG CA est recommandée. Ils aident à réduire l'adhérence sur la surface intérieure de la canalisation.

**Fluide adhérent sur l'isolant :**

En cas de mesure de fluide adhérent sur l'isolant, il est recommandé de sélectionner la garniture PFA ou un tube en céramique à finition miroir (code d'option PM ou CM), ou le débitmètre électromagnétique capacitif ADMAG CA.

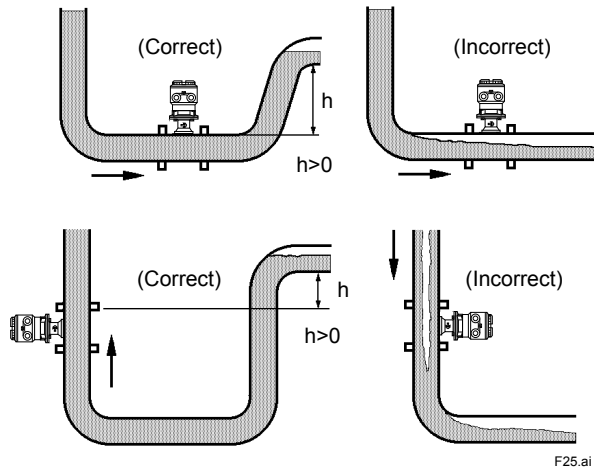
**Fluide en boue abrasive :**

Pour les fluides en boue abrasive mélangés avec des minéraux, de la terre et du sable, etc., poser sur une canalisation verticale. Ceci réduit l'usure inégale de la garniture. Pour les dimensions 200 mm (8 po) ou moins, le débitmètre électromagnétique AXG avec tube en céramique, le débitmètre électromagnétique capacitif ADMAG CA, ou le débitmètre électromagnétique AXW avec doublure en caoutchouc souple naturel sont recommandés.



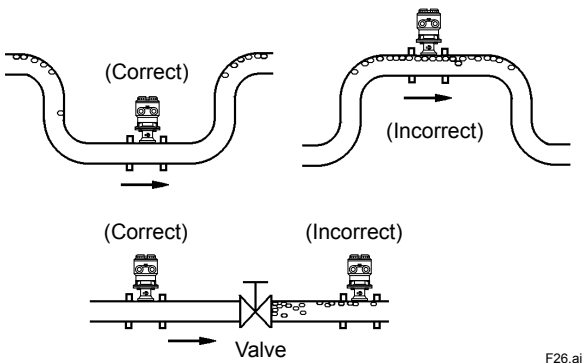
**Positions de montage**

- Les canalisations doivent être complètement remplies de liquide. Il est essentiel de maintenir les canalisations totalement remplies à tout moment, sinon les indications de débit peuvent en être affectées et des erreurs de mesure sont possibles. Les canalisations doivent être conçues de façon à maintenir le capteur rempli de fluide. Le montage vertical est efficace dans le cas où les fluides tendent à se séparer ou à précipiter des solides. En cas de montage vertical, dirigez les fluides du bas vers le haut pour assurer que les canalisations restent totalement remplies.



**Positions de montage**

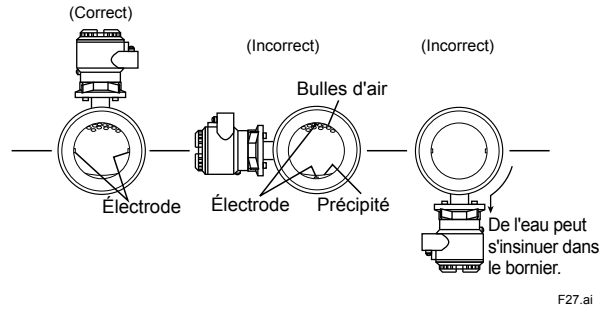
- Évitez les bulles d'air. Si des bulles d'air pénètrent dans une canalisation de mesure, les indications de débit peuvent en être affectées et des erreurs de mesure sont possibles. Dans les cas où les fluides contiennent des bulles d'air, les canalisations doivent être conçues pour éviter qu'elles s'accumulent dans la canalisation de mesure d'un capteur. S'il existe une vanne près du capteur, essayez de monter le capteur du côté amont de la vanne de façon à éviter une réduction possible de pression à l'intérieur de la canalisation, et éviter ainsi la possibilité de bulles d'air.



**Évitez les bulles d'air.**

**Orientation de montage :**


Installez le débitmètre électromagnétique de façon que la position des électrodes ne soit pas perpendiculaire au sol. Il y aurait sinon possibilité d'erreurs de mesure à cause des bulles d'air sur le haut, ou de boue par le dessous qui couvre les électrodes. Montez le bornier d'un capteur déporté et le transmetteur d'un débitmètre intégré au-dessus de la canalisation pour éviter la pénétration d'eau dedans.



**Orientation de montage**

## ■ MODÈLE ET CODE DE SUFFIXE

### Note :

- 1 : Il existe des limitations sur la combinaison de spécifications. Lisez le tableau de codes de spécification pour sélectionner ce code de spécification.
- 2 : Pour les deux types intercalaire et à bride de 2,5 à 10 mm (0,1 à 0,4 po), préparez des brides de diamètre nominal 15 mm (0,5 po) du côté canalisation de processus. Mais pour les brides EN PN40, JIS 10K, JIS 20K, il est aussi possible de sélectionner des types pour diamètre nominal 10 mm (0,4 po) (Code de raccordement au processus DE4, DJ1 et DJ2). Le raccordement au processus des dimensions de tube en céramique 2,5 à 10 mm (0,1 à 0,4 po) est seulement par raccord union (type à vis et type à souder).
- 3 : Pour le type aux normes EN intercalaire et à bride de dimension 2,5 à 50 mm (0,1 à 2 po), sélectionnez PN40 même pour les pressions nominales inférieures du fait que les dimensions des faces correspondantes pour PN10, 16 et 40 sont identiques.  
Pour le type aux normes EN intercalaire et à bride de dimension 65 à 150 mm (2,5 à 6 po), sélectionnez PN16 même pour les pressions nominales inférieures du fait que les dimensions des faces correspondantes pour PN10 et 16 sont identiques.
- 4 : Les dimensions des faces correspondantes se basent sur les normes de bride suivantes. La plage utilisable est aussi limitée par les conditions de température et de pression du fluide.  
JIS F12 : JIS G 3443-2, JIS 10K, 20K: JIS B 2220 et JIS G 3443-2,  
ASME : ASME B 16.5, EN : EN 1092-1, JPI : JPI-7S-15, AS : AS2129
- 5 : Le dispositif de mise à la terre peut être sélectionné comme aucun, bague de mise à la terre ou électrode de mise à la terre intégrée. En cas de sélection de la bague de mise à la terre ou de l'électrode de mise à la terre intégrée, il faut aussi sélectionner son type (matériau, etc.) dans les codes d'option.
- 6 : La longueur utile (d'une face à l'autre) du type à bride avec garniture PFA de dimensions 15 à 400 mm (0,5 à 16 po) est conforme à la norme ISO (ISO 20456) sauf pour le type haute pression à bride ASME Classe 600. La longueur utile pour les types à tube en céramique (intercalaire et raccord union) et hygiénique sont identiques à celles du modèle conventionnel ADMAG série AXF (longueur utile AXF standard). La longueur utile dépend de la présence ou de l'absence de bagues de mise à la terre ou joints en option, consultez donc les Plans cotés.
- 7 :  La garniture, l'électrode, l'adaptateur de raccordement à la canalisation (pour hygiénique ou protection contre l'explosion hygiénique) ainsi que le dispositif de mise à la terre (plaque annulaire de mise à la terre, électrode annulaire de mise à la terre, électrode de mise à la terre intégrée) sont des pièces mouillées. Les utilisateurs doivent prendre en compte les caractéristiques du matériau sélectionné pour les pièces mouillées et l'influence des fluides de processus. L'utilisation de matériaux inappropriés peut se traduire par la fuite de fluides de processus corrosifs et peut causer des blessures au personnel ou des dommages aux installations. Il est aussi possible que l'instrument lui-même soit endommagé et que les fragments de l'instrument puissent contaminer les fluides de processus de l'utilisateur. Soyez très prudent avec les fluides de processus extrêmement corrosifs tels que l'acide chlorhydrique, l'acide sulfurique, le sulfure d'hydrogène, l'hypochlorite de sodium et la vapeur à haute température (150°C [302°F] ou plus). Contactez Yokogawa pour des informations détaillées sur le matériau des pièces mouillées.
- 8 : Dans le cas du capteur déporté, sélectionnez "None (ou Without)" pour chaque code de spécification de "Power Supply", "Communication and I/O", "Transmitter Wiring Terminal" et "Display".
- 9 : Dans le cas où la destination finale est Taïwan et qu'un type anti-explosion soit nécessaire, sélectionnez le type antidéflagrant IECEx.



## ● Usage général, submersible, protection contre l'explosion, intercalaire, bride, garniture PFA (2,5 à 400 mm/0,1 à 16 po)

Modèle	Code de suffixe	Description	Limitation
AXG002		Débitmètre électromagnétique (2,5 mm/0,1 po)	
AXG005		Débitmètre électromagnétique (5 mm/0,2 po)	
AXG010		Débitmètre électromagnétique (10 mm/0,4 po)	
AXG015		Débitmètre électromagnétique (15 mm/0,5 po)	
AXG025		Débitmètre électromagnétique (25 mm/1 po)	
AXG032		Débitmètre électromagnétique (32 mm/1,25 po)	
AXG040		Débitmètre électromagnétique (40 mm/1,5 po)	
AXG050		Débitmètre électromagnétique (50 mm/2 po)	
AXG065		Débitmètre électromagnétique (65 mm/2,5 po)	
AXG080		Débitmètre électromagnétique (80 mm/3 po)	
AXG100		Débitmètre électromagnétique (100 mm/4 po)	
AXG125		Débitmètre électromagnétique (125 mm/5 po)	
AXG150		Débitmètre électromagnétique (150 mm/6 po)	
AXG200		Débitmètre électromagnétique (200 mm/8 po)	
AXG250		Débitmètre électromagnétique (250 mm/10 po)	
AXG300		Débitmètre électromagnétique (300 mm/12 po)	
AXG350		Débitmètre électromagnétique (350 mm/14 po)	
AXG400		Débitmètre électromagnétique (400 mm/16 po)	
Usage	-G	Usage général	
	-C	Protection contre l'explosion	
	-W	Submersible	15 à 400 mm (0,5 à 16 po), seulement pour capteur déporté
Construction	A	Débitmètre intégré	
	D	Capteur déporté (pour AXFA11)	
	E	Capteur déporté (pour AXG1A)	
	G	Capteur déporté (pour AXG4A)	
Protection contre l'explosion	000	Sans homologation de protection contre l'explosion	
	KF2	Antidéflagrant ATEX	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	KJ2	Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	KT2	Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	SF2	Antidéflagrant IECEx	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	SJ2	Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	ST2	Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FF2	Antidéflagrant FM	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FJ2	Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FT2	Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	CF2	Antidéflagrant FMc (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	CJ2	Antidéflagrant FMc avec sortie à sécurité intrinsèque (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	CT2	Antidéflagrant FMc avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	JF5	Antidéflagrant Japon	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	PF2	Antidéflagrant Corée	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
UF2	Antidéflagrant INMETRO (Brésil)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	

(Suite)

Raccord process	Wafer	<b>AA1</b>	Wafer ASME Classe 150	2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po)		
		<b>AA2</b>	Wafer ASME Classe 300	2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po)		
		<b>AE1</b>	Wafer EN PN10	200 mm (8 po)		
		<b>AE2</b>	Wafer EN PN16	65 à 200 mm (2,5 à 8 po)		
		<b>AE4</b>	Wafer EN PN40	2,5 à 50 mm (0,1 à 2 po)		
		<b>AG1</b>	Wafer JIS F12	80 à 200 mm (3 à 8 po)		
		<b>AJ1</b>	Wafer JIS 10K	2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po)		
		<b>AJ2</b>	Wafer JIS 20K	2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po)		
	<b>AP1</b>	Wafer JPI Classe 150	2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) (32, 65 et 125 mm (1,25, 2,5 et 5 po) ne sont pas disponibles.)			
	Bride en acier inoxydable (F304)	<b>BA1</b>	Bride ASME Classe 150			
		<b>BA2</b>	Bride ASME Classe 300		2,5 à 300 mm (0,1 à 12 po)	
		<b>BE1</b>	Bride EN PN10		200 à 400 mm (8 à 16 po)	
		<b>BE2</b>	Bride EN PN16		65 à 300 mm (2,5 à 12 po)	
		<b>BE4</b>	Bride EN PN40		2,5 à 50 mm (0,1 à 2 po)	
		<b>BG1</b>	Bride JIS F12		80 à 400 mm (3 à 16 po)	
		<b>BJ1</b>	Bride JIS 10K			
		<b>BJ2</b>	Bride JIS 20K		2,5 à 300 mm (0,1 à 12 po)	
		<b>BP1</b>	Bride JPI Classe 150		32, 65 et 125 mm (1,25, 2,5 et 5 po) ne sont pas disponibles.	
		<b>DE4</b>	Bride EN PN40 (diamètre nominal 10 mm)		2,5 à 10 mm (0,1 à 0,4 po)	
<b>DJ1</b>		Bride JIS 10K (diamètre nominal 10 mm)		2,5 à 10 mm (0,1 à 0,4 po)		
<b>DJ2</b>	Bride JIS 20K (diamètre nominal 10 mm)		2,5 à 10 mm (0,1 à 0,4 po)			
Raccord process	Bride en acier inoxydable (F316)	<b>PA1</b>	Bride ASME Classe 150	32, 65 et 125 mm (1,25, 2,5 et 5 po) ne sont pas disponibles.		
		<b>PA2</b>	Bride ASME Classe 300	2,5 à 300 mm (0,1 à 12 po) (32, 65 et 125 mm (1,25, 2,5 et 5 po) ne sont pas disponibles.)		
		<b>PE1</b>	Bride EN PN10		200 à 400 mm (8 à 16 po)	
		<b>PE2</b>	Bride EN PN16		80 à 300 mm (3 à 12 po) (125 mm (5 po) n'est pas disponible.)	
		<b>PE4</b>	Bride EN PN40		2,5 à 50 mm (0,1 à 2 po) (32 mm (1,25 po) n'est pas disponible.)	
		<b>PJ1</b>	Bride JIS 10K		32, 65 et 125 mm (1,25, 2,5 et 5 po) ne sont pas disponibles.	
	Bride acier au carbone	<b>CA1</b>	Bride ASME Classe 150		50 à 400 mm (2 à 16 po)	
		<b>CA2</b>	Bride ASME Classe 300		50 à 300 mm (2 à 12 po)	
		<b>CE1</b>	Bride EN PN10		200 à 400 mm (8 à 16 po)	
		<b>CE2</b>	Bride EN PN16		65 à 300 mm (2,5 à 12 po)	
		<b>CE4</b>	Bride EN PN40		50 mm (2 po)	
		<b>CG1</b>	Bride JIS F12		80 à 400 mm (3 à 16 po)	
		<b>CJ1</b>	Bride JIS 10K		50 à 400 mm (2 à 16 po)	
		<b>CJ2</b>	Bride JIS 20K		50 à 300 mm (2 à 12 po)	
		<b>CS1</b>	Bride AS Tableau D		2,5 à 400 mm (2 à 16 po) (65 et 125 mm (2,5 et 5 po) ne sont pas disponibles.)	
		<b>CS2</b>	Bride AS Tableau E		2,5 à 300 mm (2 à 12 po) (65 et 125 mm (2,5 et 5 po) ne sont pas disponibles.)	
		Revêtement	<b>A</b>	Revêtement PFA		

(Suite)

Électrode	<b>L</b>	Acier inoxydable 316L	
	<b>P</b>	Platine-iridium	
	<b>H</b>	Alliage de nickel	
	<b>T</b>	Tantale	
	<b>V</b>	Titane	
	<b>W</b>	Carbure de tungstène	2,5 mm, 5 mm, 10 mm (0,1, 0,2, 0,4 po) ne sont pas disponibles
Dispositif de mise à la terre	<b>1</b>	Aucun	
	<b>2</b>	Anneaux de mise à la terre	Sélectionner un code d'option
	<b>3</b>	Électrodes de mise à la terre intégrée	Sélectionner un code d'option
Boîtier et revêtement	<b>1</b>	Matériau de série avec revêtement de série	
	<b>2</b>	Matériau de série avec revêtement durci	Non applicable pour submersible
Entrée de câble	<b>0</b>	JIS G1/2 femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>2</b>	ASME ½ NPT femelle	Non applicable pour submersible, voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>4</b>	ISO M20 × 1,5 femelle	Non applicable pour submersible, voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
Exactitude	<b>B</b>	De série	
	<b>C</b>	Haute	25 à 200 mm (1 à 8 po)
Alimentation électrique	<b>-1</b>	100-240 V CA / 100-120 V CC	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>-2</b>	24 V CA / CC	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>-N</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté
Communication et E/S	<b>D#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T BRAIN et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>J#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T HART 7 et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>M#</b>	# : 0, 2, 6 Modbus et E/S (Type 0, 2, 6, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>F0</b>	E/S FOUNDATION fieldbus	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>NN</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté
Borne de câblage de transmetteur	<b>1</b>	Type à vis M4	
	<b>2</b>	Type à pince	
	<b>N</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté
Affichage	<b>1</b>	Avec affichage (anglais, multilingue)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>2</b>	Avec affichage (anglais, chinois)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>N</b>	Sans affichage/capteur déporté	
Spécification en option		/# Consultez le tableau de spécification en option.	

## ● Usage général, submersible, bride, garniture PFA (500 mm/20 po)

Modèle	Code de suffixe		Description	Limitation
<b>AXG500</b>			Débitmètre électromagnétique (500 mm/20 po)	
Usage	<b>-G</b>		Usage général	
	<b>-W</b>		Submersible	
Construction	<b>D</b>		Capteur déporté (pour AXFA11)	
	<b>E</b>		Capteur déporté (pour AXG1A)	
Protection contre l'explosion	<b>000</b>		Sans homologation de protection contre l'explosion	
Raccord process	Bride en acier inoxydable (F304)	<b>BA1</b>	Bride ASME Classe 150	
		<b>BE1</b>	Bride EN PN10	
		<b>BE2</b>	Bride EN PN16	
	Bride acier au carbone	<b>CA1</b>	Bride ASME Classe 150	
		<b>CE1</b>	Bride EN PN10	
		<b>CE2</b>	Bride EN PN16	
Revêtement	<b>A</b>		Revêtement PFA	
Électrode	<b>L</b>		Acier inoxydable 316L	
	<b>H</b>		Alliage de nickel	
Dispositif de mise à la terre	<b>1</b>		Aucun	
	<b>2</b>		Anneaux de mise à la terre	Sélectionner un code d'option
Boîtier et revêtement	<b>1</b>		Matériau de série avec revêtement de série	
	<b>2</b>		Matériau de série avec revêtement durci	Non applicable pour submersible
Entrée de câble	<b>0</b>		JIS G1/2 femelle	
	<b>2</b>		ASME ½ NPT femelle	Non applicable pour submersible
	<b>4</b>		ISO M20 × 1,5 femelle	Non applicable pour submersible
Exactitude	<b>B</b>		De série	
Alimentation électrique	<b>-N</b>		Aucun	
Communication et E/S	<b>NN</b>		Aucun	
Borne de câblage de transmetteur	<b>N</b>		Aucun	
Affichage	<b>N</b>		Capteur déporté	
Spécification en option			/# Consultez le tableau de spécification en option.	

● Usage général, submersible, protection contre l'explosion, bride, garniture PFA (Type haute pression, ASME Classe 600)

Modèle	Code de suffixe		Description	Limitation
AXG025			Débitmètre électromagnétique (25 mm/1 po)	
AXG040			Débitmètre électromagnétique (40 mm/1,5 po)	
AXG050			Débitmètre électromagnétique (50 mm/2 po)	
AXG080			Débitmètre électromagnétique (80 mm/3 po)	
AXG100			Débitmètre électromagnétique (100 mm/4 po)	
Usage	-G		Usage général	
	-C		Protection contre l'explosion	
	-W		Submersible	
Construction	A		Débitmètre intégré	
	D		Capteur déporté (pour AXFA11)	
	E		Capteur déporté (pour AXG1A)	
	G		Capteur déporté (pour AXG4A)	
Protection contre l'explosion	000		Sans homologation de protection contre l'explosion	
	SF2		Antidéflagrant IECEx	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	SJ2		Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	ST2		Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FF2		Antidéflagrant FM	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FJ2		Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FT2		Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	PF2		Antidéflagrant Corée	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	UF2		Antidéflagrant INMETRO (Brésil)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
Raccord process	Bride en acier inoxydable (F304)	EA4	Bride ASME Classe 600 (haute pression)	
Revêtement	A		Revêtement PFA	
Électrode	L		Acier inoxydable 316L	
Dispositif de mise à la terre	2		Anneaux de mise à la terre	Sélectionner un code d'option
Boîtier et revêtement	1		Matériau de série avec revêtement de série	
	2		Matériau de série avec revêtement durci	Non applicable pour submersible
Entrée de câble	0		JIS G1/2 femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	2		ASME ½ NPT femelle	Non applicable pour submersible, voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	4		ISO M20 × 1,5 femelle	Non applicable pour submersible, voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
Exactitude	B		De série	
Alimentation électrique	-1		100-240 V CA / 100-120 V CC	Seulement pour le débitmètre intégré
	-2		24 V CA / CC	Seulement pour le débitmètre intégré
	-N		Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté

(Suite)

Communication et E/S	<b>D#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T BRAIN et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>J#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T HART 7 et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>M#</b>	# : 0, 2, 6 Modbus et E/S (Type 0, 2, 6, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>F0</b>	E/S FOUNDATION fieldbus	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>NN</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté
Borne de câblage de transmetteur	<b>1</b>	Type à vis M4	
	<b>2</b>	Type à pince	
	<b>N</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté
Affichage	<b>1</b>	Avec affichage (anglais, multilingue)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>2</b>	Avec affichage (anglais, chinois)	Seulement pour le débitmètre intégré
	<b>N</b>	Sans affichage/capteur déporté	
Spécification en option		/# Consultez le tableau de spécification en option.	

### ●Usage général, protection contre l'explosion, tube en céramique

Modèle	Code de suffixe	Description	Limitation
AXG002		Débitmètre électromagnétique (2,5 mm/0,1 po)	
AXG005		Débitmètre électromagnétique (5 mm/0,2 po)	
AXG010		Débitmètre électromagnétique (10 mm/0,4 po)	
AXG015		Débitmètre électromagnétique (15 mm/0,5 po)	
AXG025		Débitmètre électromagnétique (25 mm/1 po)	
AXG040		Débitmètre électromagnétique (40 mm/1,5 po)	
AXG050		Débitmètre électromagnétique (50 mm/2 po)	
AXG080		Débitmètre électromagnétique (80 mm/3 po)	
AXG100		Débitmètre électromagnétique (100 mm/4 po)	
AXG150		Débitmètre électromagnétique (150 mm/6 po)	
AXG200		Débitmètre électromagnétique (200 mm/8 po)	
Usage	<b>-G</b>	Usage général	
	<b>-C</b>	Protection contre l'explosion	
Construction	<b>A</b>	Débitmètre intégré	
	<b>D</b>	Capteur déporté (pour AXFA11)	
	<b>E</b>	Capteur déporté (pour AXG1A)	
	<b>G</b>	Capteur déporté (pour AXG4A)	
Protection contre l'explosion	<b>000</b>	Sans homologation de protection contre l'explosion	
	<b>KF2</b>	Antidéflagrant ATEX	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>KJ2</b>	Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>KT2</b>	Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>SF2</b>	Antidéflagrant IECEx	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>SJ2</b>	Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>ST2</b>	Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>FF2</b>	Antidéflagrant FM	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>FJ2</b>	Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>FT2</b>	Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>JF5</b>	Antidéflagrant Japon	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>PF2</b>	Antidéflagrant Corée	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>UF2</b>	Antidéflagrant INMETRO (Brésil)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion



(Suite)

Raccord process	Wafer	<b>AA1</b>	Wafer ASME Classe 150	15 à 200 mm (0,5 à 8 po) (125 mm (5 po) n'est pas disponible.)
		<b>AA2</b>	Wafer ASME Classe 300	15 à 200 mm (0,5 à 8 po) (125 mm (5 po) n'est pas disponible.)
		<b>AE1</b>	Wafer EN PN10	200 mm (8 po)
		<b>AE2</b>	Wafer EN PN16	80 à 200 mm (3 à 8 po) (125 mm (5 po) n'est pas disponible.)
		<b>AE4</b>	Wafer EN PN40	15 à 50 mm (0,5 à 2 po)
		<b>AG1</b>	Wafer JIS F12	80 à 200 mm (3 à 8 po) (125 mm (5 po) n'est pas disponible.)
		<b>AJ1</b>	Wafer JIS 10K	15 à 200 mm (0,5 à 8 po) (125 mm (5 po) n'est pas disponible.)
		<b>AJ2</b>	Wafer JIS 20K	15 à 200 mm (0,5 à 8 po) (125 mm (5 po) n'est pas disponible.)
	Raccord union en acier inoxydable (F316)	<b>GUN</b>	Raccord union à vis	2,5 à 5 mm (0,1 à 0,2 po) : 1/4 NPT 10 mm (0,4 po) : 3/8 NPT
		<b>GUR</b>	Raccord union à vis	2,5 à 5 mm (0,1 à 0,2 po) : R 1/4 10 mm (0,4 po) : R 3/8
<b>GUW</b>		Raccord union soudé	2,5 à 10 mm (0,1 à 0,4 po)	
Revêtement	<b>C</b>	Tube en céramique		
Électrode	<b>E</b>	Cermet platine-alumine		
Dispositif de mise à la terre	<b>1</b>	Aucun		
	<b>2</b>	Anneaux de mise à la terre	2,5 mm, 5 mm, 10 mm (0,1, 0,2, 0,4 po) ne sont pas disponibles Sélectionner un code d'option	
Boîtier et revêtement	<b>1</b>	Matériau de série avec revêtement de série		
	<b>2</b>	Matériau de série avec revêtement durci		
Entrée de câble	<b>0</b>	JIS G1/2 femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	
	<b>2</b>	ASME 1/2 NPT femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	
	<b>4</b>	ISO M20 × 1,5 femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	
Exactitude	<b>B</b>	De série		
	<b>C</b>	Haute	25 à 200 mm (1 à 8 po)	
Alimentation électrique	<b>-1</b>	100-240 V CA / 100-120 V CC	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>-2</b>	24 V CA / CC	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>-N</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté	
Communication et E/S	<b>D#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T BRAIN et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>J#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T HART 7 et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>M#</b>	# : 0, 2, 6 Modbus et E/S (Type 0, 2, 6, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>F0</b>	E/S FOUNDATION fieldbus	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>NN</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté	
Borne de câblage de transmetteur	<b>1</b>	Type à vis M4		
	<b>2</b>	Type à pince		
	<b>N</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté	
Affichage	<b>1</b>	Avec affichage (anglais, multilingue)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>2</b>	Avec affichage (anglais, chinois)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>N</b>	Sans affichage/capteur déporté		
Spécification en option		/# Consultez le tableau de spécification en option.		

## ●Hygiénique, hygiénique protégé contre l'explosion, garniture PFA

Modèle	Code de suffixe	Description	Limitation
AXG015		Débitmètre électromagnétique (15 mm/0,5 po)	
AXG025		Débitmètre électromagnétique (25 mm/1 po)	
AXG032		Débitmètre électromagnétique (32 mm/1,25 po)	
AXG040		Débitmètre électromagnétique (40 mm/1,5 po)	
AXG050		Débitmètre électromagnétique (50 mm/2 po)	
AXG065		Débitmètre électromagnétique (65 mm/2,5 po)	
AXG080		Débitmètre électromagnétique (80 mm/3 po)	
AXG100		Débitmètre électromagnétique (100 mm/4 po)	
AXG125		Débitmètre électromagnétique (125 mm/5 po)	
Usage	-H	Hygiénique	
	-J	Hygiénique protégé contre l'explosion	
Construction	A	Débitmètre intégré	
	D	Capteur déporté (pour AXFA11)	
	E	Capteur déporté (pour AXG1A)	
	G	Capteur déporté (pour AXG4A)	
Protection contre l'explosion	000	Sans homologation de protection contre l'explosion	
	KF2	Antidéflagrant ATEX	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	KJ2	Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	KT2	Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	SF2	Antidéflagrant IECEx	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	SJ2	Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	ST2	Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FF2	Antidéflagrant FM	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FJ2	Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	FT2	Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	CF2	Antidéflagrant FMc (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	CJ2	Antidéflagrant FMc avec sortie à sécurité intrinsèque (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	CT2	Antidéflagrant FMc avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	JF5	Antidéflagrant Japon	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	PF2	Antidéflagrant Corée	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
UF2	Antidéflagrant INMETRO (Brésil)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	



(Suite)

Raccord process	Pince	<b>HAB</b>	Tri-Clamp, acier inoxydable F316L	15 à 100 mm (0,5 à 4 po) (32 mm (1,25 po) n'est pas disponible.)
		<b>HDB</b>	Clamp DIN 32676, acier inoxydable F316L	
		<b>HJA</b>	Pour ISO 2852 (pour canalisation JIS G3447), acier inoxydable F304	
		<b>HJB</b>	Pour ISO 2852 (pour canalisation JIS G3447), acier inoxydable F316L	
		<b>HKB</b>	Clamp ISO 2852 / SMS 3016, acier inoxydable F316L	
	Union	<b>JDB</b>	Union DIN 11851, acier inoxydable F316L	
		<b>JJA</b>	Union ISO 2853 (pour canalisation JIS G3447), acier inoxydable F304	25 à 100 mm (1 à 4 po)
		<b>JJB</b>	Union ISO 2853 (pour canalisation JIS G3447), acier inoxydable F316L	25 à 100 mm (1 à 4 po)
		<b>JKB</b>	Union ISO 2853, acier inoxydable F316L	15 à 100 mm (0,5 à 4 po)
		<b>JSB</b>	Union SMS 1145 (type à garniture à gorge ouverte), acier inoxydable F316L	25 à 100 mm (1 à 4 po)
Raccord soudé en bout	Jonction soudée en bout	<b>KDB</b>	Raccord à souder en bout pour canalisation DIN 11850, acier inoxydable F316L	
		<b>KJA</b>	Raccord à souder en bout pour canalisation JIS G3447, acier inoxydable F304	
		<b>KJB</b>	Raccord à souder en bout pour canalisation JIS G3447, acier inoxydable F316L	
		<b>KKB</b>	Raccord à souder en bout pour canalisation ISO 2037, acier inoxydable F316L	
Revêtement	<b>A</b>	Revêtement PFA		
Électrode	<b>L</b>	Acier inoxydable 316L		
Dispositif de mise à la terre	<b>1</b>	Aucun		
Boîtier et revêtement	<b>1</b>	Matériau de série avec revêtement de série		
Entrée de câble	<b>0</b>	JIS G1/2 femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	
	<b>2</b>	ASME ½ NPT femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	
	<b>4</b>	ISO M20 × 1,5 femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	
Exactitude	<b>B</b>	De série		
	<b>C</b>	Haute	25 à 125 mm (1 à 5 po)	
Alimentation électrique	<b>-1</b>	100-240 V CA / 100-120 V CC	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>-2</b>	24 V CA / CC	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>-N</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté	
Communication et E/S	<b>D#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T BRAIN et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>J#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T HART 7 et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>M#</b>	# : 0, 2, 6 Modbus et E/S (Type 0, 2, 6, voir tableau séparé)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>F0</b>	E/S FOUNDATION fieldbus	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>NN</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté	
Borne de câblage de transmetteur	<b>1</b>	Type à vis M4		
	<b>2</b>	Type à pince		
	<b>N</b>	Aucun (capteur déporté)	Seulement pour le capteur déporté	
Affichage	<b>1</b>	Avec affichage (anglais, multilingue)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>2</b>	Avec affichage (anglais, chinois)	Seulement pour le débitmètre intégré	
	<b>N</b>	Sans affichage/capteur déporté		
Spécification en option		# Consultez le tableau de spécification en option.		

## ● Usage général, protection contre l'explosion. Transmetteur déporté

Modèle	Code de suffixe	Description	Limitation
<b>AXG4A</b>		Transmetteur déporté de débitmètre électromagnétique	
Usage	<b>-G</b>	Usage général	
	<b>-C</b>	Protection contre l'explosion	
Protection contre l'explosion	<b>000</b>	Sans homologation de protection contre l'explosion	
	<b>KF2</b>	Antidéflagrant ATEX	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>KJ2</b>	Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>KT2</b>	Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>SF2</b>	Antidéflagrant IECEx	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>SJ2</b>	Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>ST2</b>	Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>FF2</b>	Antidéflagrant FM	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>FJ2</b>	Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>FT2</b>	Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>CF2</b>	Antidéflagrant FMc (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>CJ2</b>	Antidéflagrant FMc avec sortie à sécurité intrinsèque (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>CT2</b>	Antidéflagrant FMc avec sortie à sécurité intrinsèque pour FOUNDATION fieldbus (Canada)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>JF5</b>	Antidéflagrant Japon	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>PF2</b>	Antidéflagrant Corée	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
<b>UF2</b>	Antidéflagrant INMETRO (Brésil)	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion	
Boîtier et revêtement	<b>1</b>	Matériau de série avec revêtement de série	
	<b>2</b>	Matériau de série avec revêtement durci	
Entrée de câble	<b>0</b>	JIS G1/2 femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>2</b>	ASME ½ NPT femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
	<b>4</b>	ISO M20 × 1,5 femelle	Voir les restrictions pour le type protégé contre l'explosion
Alimentation électrique	<b>1</b>	100-240 V CA / 100-120 V CC	
	<b>2</b>	24 V CA / CC	
Communication et E/S	<b>D#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T BRAIN et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	
	<b>J#</b>	# : A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, P, Q, R, S, T HART 7 et E/S (Type A à K, P à T, voir tableau séparé)	
	<b>M#</b>	# : 0, 2, 6 Modbus et E/S (Type 0, 2, 6, voir tableau séparé)	
	<b>F0</b>	E/S FOUNDATION fieldbus	
Borne de câblage de transmetteur	<b>1</b>	Type à vis M4	
	<b>2</b>	Type à pince	
Affichage	<b>1</b>	Avec affichage (anglais, multilingue)	
	<b>2</b>	Avec affichage (anglais, chinois)	
	<b>N</b>	Sans affichage	
Spécification en option		/# Consultez le tableau de spécification en option.	

## ●Câble de signal

Modèle	Code de suffixe	Code d'option	Description
<b>AX01C</b>			Câble de signal de débitmètre électromagnétique
Terminaison du câble et longueur	<b>-A###</b> (*1)		Non terminé, longueur de câble ### m, jeu de pièces de terminaison pour vis M4
	<b>-B###</b> (*1)		Terminé pour AXG1A, longueur de câble ### m
	<b>-C###</b> (*1)		Terminé pour AXG4A, longueur de câble ### m
	<b>-D###</b> (*1)		Terminé pour AXFA11, longueur de câble ### m
Pièces de finition		/C# (*2)	Pièces de finition (nb de jeux)

\*1 : Indiquez la longueur du câble dans "###" par une valeur numérique à trois chiffres (001 à 200) par multiple de 1 mètre (par exemple 001, 002 ou 005) pour une longueur jusqu'à 5 m, par multiple de 5 mètres jusqu'à 100 m (par exemple 010, 020 ou 100), ou par multiple de 10 mètres jusqu'à 200 m (par exemple 110, 120 ou 200).

Longueur maximale de câble : -A### : 200 m, -B### : 200 m, -C### : 100 m, -D### : 200 m

\*2 : Indiquez la quantité de pièces de terminaison dans le "#" par une valeur numérique à un chiffre (1 à 9).

## ●Détails : Communication et E/S (type HART, type BRAIN)

Type	Communication et code d'E/S		Nombre d'entrées et de sorties							
			Sortie en courant Active	Sortie d'impulsions/état Passive	Entrée d'état (Hors potentiel)	Sortie d'état Passive	Entrée d'impulsions/état Active (avec résistance interne)	Sortie d'impulsions/état Active (sans résistance interne)	Sortie en courant Passive	Entrée en courant Active
	BRAIN	HART 7								
Type A	DA	JA	1	1	—	—	—	—	—	—
Type B	DB	JB	2	2	—	—	—	—	—	—
Type C	DC	JC	2	1	1	—	—	—	—	—
Type D	DD	JD	1	2	—	1	—	—	—	—
Type E	DE	JE	1	2	1	—	—	—	—	—
Type F	DF	JF	1	1	1	—	1	—	—	—
Type G	DG	JG	1	1	1	—	—	1	—	—
Type H	DH	JH	1	1	—	—	—	—	1	1
Type J	DJ	JJ	1	2	—	—	—	—	—	1
Type K	DK	JK	1	1	1	—	—	—	—	1

## ●Détails : Communication et E/S (Sortie IS)

Type	Communication et code d'E/S		Nombre d'entrées et de sorties		
	BRAIN	HART	Sortie en courant Passive	Sortie d'impulsions/état Passive	Sortie d'impulsions/état Passive (NAMUR)
Type P	DP	JP	2	1	—
Type Q	DQ	JQ	2	2	—
Type R	DR	JR	2	—	1
Type S	DS	JS	2	—	2
Type T	DT	JT	1	1	—

## ●Détails : Communication et E/S (type Modbus)

Type	Communication et code d'E/S	Nombre d'entrées et de sorties		
	Modbus	Sortie en courant Active	Sortie d'impulsions/état Passive	Entrée en courant Active
Type 0	M0	—	1	—
Type 2	M2	—	1	1
Type 6	M6	1	1	—

## ●Détails : Communication et E/S (type FOUNDATION fieldbus)

Type	Code de communication et d'E/S	Nombre d'entrées et de sorties		
	FOUNDATION fieldbus	Sortie en courant Active	Sortie d'impulsions/état Passive	Entrée en courant Active
Type F0	F0	—	1	—

### ●Détails : Restrictions pour le type protégé contre l'explosion

Pour le type protégé contre l'explosion, les combinaisons suivantes de code de suffixe ou de code d'option sont restreintes. Pour les autres codes d'options, voir les tableaux de code d'option.

Élément	Code	Restriction de combinaison	
		Obligatoire	Non disponible
Antidéflagrant ATEX	KF2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Code d'option : EC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordement au processus : AG1, AJ#, AP1, BG1, BJ#, BP1, CG1, CJ#, CS#, DJ#, EA4, PJ1</li> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2)</li> <li>Code d'option : CS</li> </ul>
Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque	KJ2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication et E/S : Type P, Q, R, S, T</li> <li>Code d'option : EC</li> <li>Borne de câblage de transmetteur : 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction : D, E, G (capteur déporté)</li> <li>Raccordement au processus : AG1, AJ#, AP1, BG1, BJ#, BP1, CG1, CJ#, CS#, DJ#, EA4, PJ1</li> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2)</li> <li>Code d'option : CS</li> </ul>
Antidéflagrant ATEX avec sortie à sécurité intrinsèque, FOUNDATION Fieldbus	KT2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication et E/S : Type F0</li> <li>Code d'option : EC</li> <li>Borne de câblage de transmetteur : 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction : D, E, G (capteur déporté)</li> <li>Raccordement au processus : AG1, AJ#, AP1, BG1, BJ#, BP1, CG1, CJ#, CS#, DJ#, EA4, PJ1</li> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2)</li> <li>Code d'option : CS</li> </ul>
Antidéflagrant IECEx	SF2	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2)</li> <li>Code d'option : EC</li> </ul>
Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque	SJ2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication et E/S : Type P, Q, R, S, T</li> <li>Borne de câblage de transmetteur : 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction : D, E, G (capteur déporté)</li> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2)</li> <li>Code d'option : EC</li> </ul>
Antidéflagrant IECEx avec sortie à sécurité intrinsèque, FOUNDATION Fieldbus	ST2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication et E/S : Type F0</li> <li>Borne de câblage de transmetteur : 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction : D, E, G (capteur déporté)</li> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2)</li> <li>Code d'option : EC</li> </ul>
Antidéflagrant FM	FF2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 2 (ASME 1/2NPT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de mise à la terre : 3</li> <li>Code d'option : EC</li> <li>Code d'option : GBP, GBT</li> </ul>
Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque	FJ2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 2 (ASME 1/2NPT)</li> <li>Communication et E/S : Type P, Q, R, S, T</li> <li>Borne de câblage de transmetteur : 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction : D, E, G (capteur déporté)</li> <li>Dispositif de mise à la terre : 3</li> <li>Code d'option : EC</li> <li>Code d'option : GBP, GBT</li> </ul>
Antidéflagrant FM avec sortie à sécurité intrinsèque, FOUNDATION Fieldbus	FT2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 2 (ASME 1/2NPT)</li> <li>Communication et E/S : Type F0</li> <li>Borne de câblage de transmetteur : 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction : D, E, G (capteur déporté)</li> <li>Dispositif de mise à la terre : 3</li> <li>Code d'option : GBP, GBT</li> <li>Code d'option EC</li> </ul>
Antidéflagrant FMc (Canada)	CF2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 2 (ASME 1/2NPT)</li> <li>Code d'option : CS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordement au processus : EA4</li> <li>Garniture : C</li> <li>Dispositif de mise à la terre : 3</li> <li>Code d'option : EC</li> <li>Code d'option : GBP, GBT</li> </ul>
Antidéflagrant FMc avec Sortie à sécurité intrinsèque (Canada)	CJ2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 2 (ASME 1/2NPT)</li> <li>Communication et E/S : Type P, Q, R, S, T</li> <li>Borne de câblage de transmetteur : 2</li> <li>Code d'option : CS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction : D, E, G (capteur déporté)</li> <li>Raccordement au processus : EA4</li> <li>Garniture : C</li> <li>Dispositif de mise à la terre : 3</li> <li>Code d'option : EC</li> <li>Code d'option : GBP, GBT</li> </ul>
Antidéflagrant FMc avec sortie à sécurité intrinsèque, FOUNDATION fieldbus (Canada)	CT2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 2 (ASME 1/2NPT)</li> <li>Communication et E/S : Type F0</li> <li>Borne de câblage de transmetteur : 2</li> <li>Code d'option : CS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction : D, E, G (capteur déporté)</li> <li>Raccordement au processus : EA4</li> <li>Garniture : C</li> <li>Dispositif de mise à la terre : 3</li> <li>Code d'option : EC</li> <li>Code d'option : GBP, GBT</li> </ul>
Antidéflagrant Japon	JF5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 4 (ISO M20)</li> <li>Code d'option : V5#</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordement au processus : C##</li> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2), 2 (ASME 1/2NPT)</li> <li>Affichage (débitmètre intégré, transmetteur) : N (sans affichage)</li> <li>Code d'option : EC</li> </ul>
Antidéflagrant Corée	PF2	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2)</li> <li>Code d'option : EC</li> </ul>
Antidéflagrant INMETRO (Brésil)	UF2	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrée de câble : 0 (JIS G1/2)</li> <li>Code d'option : EC, CS</li> </ul>

## ■ CODE D'OPTION

### ● Application, utilisation et fonction d'exploitation

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable						Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique Hygiénique avec protection contre l'explosion		Usage général Protection contre l'explosion	
		Débitmètre intégré	Capteur déporté	Capteur déporté	Débitmètre intégré	Capteur déporté	Transmetteur déporté	
PFA finition miroir (pour fluide adhérent)	Surface intérieure de la garniture PFA (dimensions 15 à 400 mm (0,5 à 16 po), sauf pour le type à haute pression) en finition miroir. Le rayon Ra est la moyenne de valeurs mesurées en plusieurs points. Dimensions 15 à 200 mm (0,5 à 8 po) : Ra 0,05 à 0,15 µm Dimensions 250 à 400 mm (10 à 16 po) : Ra 0,05 à 0,25 µm	●	●	●	●	●	—	PM
Céramique finition miroir (pour fluide adhérent)	Surface intérieure du tube en céramique (5 à 200 mm (0,2 à 8 po)) en finition miroir avec Ra 0,1 µm au plus. Le rayon Ra est la moyenne de valeurs mesurées en plusieurs points.	●	●	—	—	—	—	CM
Trou de mise à l'air libre (pour fluide diffusant)	Pour les applications à fluide diffusant (par exemple acide nitrique, acide fluorhydrique, hydroxyde de sodium à haute température, liqueur noire, etc.). Un trou de mise à l'air libre est prévu pour laisser s'échapper le fluide diffusé entre la garniture et la sortie de la canalisation de mesure. Applicable au type à bride de garniture PFA, sauf pour le type à haute pression.	●	●	—	—	—	—	H
Circuit de coupure de bruit CC (pour bain électrolytique)	Circuit de coupure de bruit CC intégré. Fonctionne efficacement pour les dimensions d'au moins 15 mm (0,5 po) avec une conductivité de fluide supérieure à 50 µS/cm. Les fonctions de détection de canalisation vide, de diagnostic d'adhérence d'électrode, de mesure de potentiel d'électrode et de mesure de résistance mouillée ne sont pas utilisables. Pour le transmetteur déporté, il doit être combiné avec le capteur déporté de dimension 15 mm (0,5 po) ou plus.	●	—	—	●	—	●	ELC
Enrobage du bornier avec câble (pour chauffage et refroidissement urbain ou résistant aux condensations)	Un enrobage dans une résine uréthane est appliqué au bornier d'un capteur déporté. Les câbles de signal et d'excitation (quand le code d'option L### n'est pas sélectionné, la longueur de câble est de 30 m chacun) sont précâblés et des presse-étoupes étanches avec raccords union sont fixés en usine. Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle. En cas de sélection du code d'option DHC, le code d'option de presse-étoupe plastique et étanche ne peut pas être sélectionné.	—	○	—	—	○	—	DHC
Longueur des câbles de signal et d'excitation	Changez la longueur du câble précâblé de signal et d'excitation pour un capteur déporté de type submersible ou avec code d'option DHC. Indiquez la longueur du câble dans "###" par une valeur numérique à trois chiffres (001 à 200) par multiple de 1 mètre (par exemple 001, 002 ou 005) pour une longueur jusqu'à 5 m, par multiple de 5 mètres jusqu'à 100 m (par exemple 010, 020 ou 100), ou par multiple de 10 mètres jusqu'à 200 m (par exemple 110, 120 ou 200). La longueur maximale de câble est de 100 m en combinaison avec le transmetteur AXG4A et de 200 m en combinaison avec le transmetteur AXG1A ou AXFA11. Quand le code d'option L### n'est pas sélectionné, c'est un câble de 30 m de long qui est précâblé.	—	○	●	—	○	—	L###
Usage prohibant les huiles	Les électrodes, garnitures, dispositifs de mise à la terre (type à plaque annulaire, type à électrode annulaire, électrodes intégrées), joints, adaptateurs de canalisation et pièces de raccordement (pour hygiénique) de dimensions 2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po) sont assemblés et emballés dans du polyéthylène après nettoyage à l'eau et à l'acétone et séchage à l'air. L'étiquette "OIL FREE" est apposée.	●	●	—	●	●	—	K1

●Application, utilisation et fonction d'exploitation (suite)

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable						Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique Hygiénique avec protection contre l'explosion		Usage général Protection contre l'explosion	
		Débitmètre intégré	Capteur déporté		Débitmètre intégré	Capteur déporté	Transmetteur déporté	
Usage prohibant les huiles avec déshydratation	Les électrodes, garnitures et dispositifs de mise à la terre (type à plaque annulaire, type à électrode annulaire, électrodes intégrées) de dimensions 2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po) sont assemblés et emballés dans du polyéthylène avec des déshydratants après nettoyage à l'eau et à l'acétone et séchage à l'air. L'étiquette "OIL & WATER FREE" est apposée.	●	●	—	—	—	—	K5
Définition de l'unité de masse	Le calcul de débit est effectué en unité de masse. En plus de la densité du fluide, indiquez l'étendue de débit, le poids par pulsation et le poids total en unité de masse. Pour la procédure de spécification, lisez "Informations de commande". Pour le capteur déporté, les paramètres spécifiés sont définis dans le transmetteur commandé en combinaison.	●	●	●	●	●	—	MU
Signal bas en cas de panne	Le signal de sortie en courant est défini comme suit à l'expédition. Signal de sortie en cas de panne du processeur ou de survenue d'alarme : 2,4 mA (–10 %) ou moins (Le réglage standard est 21,6 mA (110 %) ou plus en cas de panne de processeur ou de survenue d'alarme.) Sauf pour code de communication et d'E/S M0, M2, F0.	●	—	—	●	—	●	C1
Signal bas en cas de panne (conforme NAMUR NE 43)	Le signal de sortie en courant est défini comme suit à l'expédition. Limites de signal de sortie : 3,8 à 20,5 mA Signal de sortie en cas de panne du processeur ou de survenue d'alarme : Low : 2,4 mA (–10 %) ou moins Sauf avec code de communication et d'E/S M#, F0.	●	—	—	●	—	●	C2
Signal haut en cas de panne (conforme NAMUR NE 43)	Le signal de sortie en courant est défini comme suit à l'expédition. Limites de signal de sortie : 3,8 à 20,5 mA Signal de sortie en cas de panne du processeur ou de survenue d'alarme : High : 21,6 mA (110%) ou plus Sauf avec code de communication et d'E/S M#, F0.	●	—	—	●	—	●	C3
Carte microSD	Un logement pour carte microSD est ajouté à l'unité d'affichage, et une carte microSD (capacité 1 Go, formatée FAT 16) est insérée à l'expédition. Pour utiliser la fonction d'enregistrement/restauration de paramètres, et/ou la fonction de consignation de données, indiquez le code d'option MC.	●	—	—	●	—	●	MC
Marquage CE	Le marquage CE est indiqué sur la plaque signalétique. En cas d'utilisation d'un débitmètre dans des pays exigeant le marquage CE, indiquez le code d'option EC. Le code d'option EC n'est pas applicable au modèle AXG500. Applicable aux codes de raccordement au processus suivants. AA#, AE#, BA#, BE#, CA#, CE#, DE#, GU#, H##(*), J##(*), K##, PA#, PE# * : Ne peut pas être combiné avec le code d'option W2. Sauf avec code d'option 3A.	●	●	●	●	●	●	EC
NAMUR NE21	Conforme à NAMUR NE21 avec un réglage d'étendue de 0,5 m/s ou plus en vitesse d'écoulement. Pour l'étendue pouvant être indiquée, lisez "Informations de commande". La combinaison avec le code d'option EC (marquage CE) est nécessaire. Sauf pour code de communication et d'E/S M#, F0.	●	—	—	●	—	●	E21



●Application, utilisation et fonction d'exploitation (suite)

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable						Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique Hygiénique avec protection contre l'explosion		Usage général Protection contre l'explosion	
		Débitmètre intégré	Capteur déporté		Débitmètre intégré	Capteur déporté	Transmetteur déporté	
Ventes domestiques au Canada	Conforme aux normes CSA. Le débitmètre intégré et le capteur déporté (pour la dimension de 2,5 à 400 mm) sont enregistrés avec un numéro CRN au Canada. Quand le produit est utilisé au Canada, il est obligatoire de respecter ces normes. Indiquez le code d'option 1. Le code d'option CS n'est pas applicable au modèle AXG500. Applicable aux codes de raccordement au processus suivants. AA#, BA#, CA#, EA4, H##(*), J##(*), K##, PA# * : Ne peut pas être combiné avec le code d'option W2. Sauf avec code de garniture C (tube en céramique). Sauf avec code d'option EC (marquage CE).	●	●	●	●	●	●	CS
Certification sanitaire 3-A	Utilisez un joint caoutchouc EPDM pour la norme 3-A. Code de raccordement au processus : HAB Pour le type déporté, seul le transmetteur déporté AXG4A peut être combiné. Dimension nominale : 15 mm à 100 mm, sauf 32 mm Sauf avec code d'option EC (marquage CE)	—	—	—	○	○	—	3A

●Plaque signalétique et patte de fixation

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable						Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique Hygiénique avec protection contre l'explosion		Usage général Protection contre l'explosion	
		Débitmètre intégré	Capteur déporté		Débitmètre intégré	Capteur déporté	Transmetteur déporté	
Plaque signalétique en acier inox	La plaque d'étiquette à suspendre (acier inoxydable 304) est fixée par un fil autour du col du débitmètre. Sélectionnez le code d'option SCT quand c'est nécessaire en plus de celui sur la plaque signalétique, qui porte le N° de tag frappé. Dimension de plaque (hauteur x largeur) : Environ 12,5 mm x 40 mm (4,92 po x 15,7 po)	●	●	●	●	●	●	SCT
Patte de fixation en acier inoxydable	Change le matériau de la patte de fixation du transmetteur déporté d'acier au carbone vers acier inoxydable 304.	—	—	—	—	—	●	SB

●Pièces de canalisation

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable					Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique avec protection contre l'explosion		
		Débit-mètre intégré	Capteur déporté	Capteur déporté	Débit-mètre intégré	Capteur déporté	
Vis, écrous et joints (Type F)	<p>Les vis, écrous et joints de fixation du type intercalaire (code de raccordement au processus : AJ1, AJ2, AA1) sont fournis. Pour la garniture PFA et tube en céramique, en cas d'adoption du code d'option BSC associé à la plaque annulaire de mise à la terre en option, il y a un risque de fuite de liquide du fait de la différence d'élasticité, donc entre le détecteur et la bague de mise à la terre, il est recommandé d'utiliser aussi un joint de dureté équivalente à celle du caoutchouc chloroprène.</p> <p>Vis : Acier inoxydable 304                      Écrou : Acier inoxydable 304                      Joint(*) :                      Caoutchouc au chloroprène (CR), épaisseur : 3 mm (0,12 po)</p> <p>* : La température et pression admissibles sont équivalentes à celle des séries Valqua #2010.</p>	●	●	●	—	—	BSC
Vis, écrous et joints (Type F)	<p>Les vis, écrous et joints de fixation du type intercalaire (code de raccordement au processus : AJ1, AJ2, AA1) sont fournis.</p> <p>Vis : Acier inoxydable 304                      Écrou : Acier inoxydable 304                      Joint(*) :                      Joint plat sans amiante gainé de PTFE, épaisseur : 3 mm (0,12 po)</p> <p>* : La température et pression admissibles sont équivalentes à celle des séries Valqua #7030 (S).</p>	●	●	●	—	—	BSF
Pièces de raccordement hygiénique	<p>Les pièces de raccordement pour hygiénique sont fournies.</p> <p>Le code d'option W2 peut être sélectionné avec les codes de raccordement au processus suivants.</p> <p>HJA :                      Pince : Acier inoxydable SCS13                      Virole :                      Dimension 15 mm (0,5 po) : Acier inoxydable 316L                      Dimensions 25 à 125 mm (1 à 5 po) : Acier inoxydable 304                      Joint : Éthylène-propylène-diène monomère (EPDM) (*)</p> <p>HJB :                      Pince : Acier inoxydable SCS13                      Virole : Acier inoxydable 316L                      Joint : Éthylène-propylène-diène monomère (EPDM) (*)</p> <p>JJA :                      Écrou : Acier inoxydable 304                      Manchon : Acier inoxydable 304                      Joint : Éthylène-propylène-diène monomère (EPDM) (*)</p> <p>JJB :                      Écrou : Acier inoxydable 304                      Manchon : Acier inoxydable F316L                      Joint : Éthylène-propylène-diène monomère (EPDM) (*)</p> <p>* : Le matériau du joint est du caoutchouc silicone, quand la dimension 125 mm (5 po) ou le code d'option GH sont sélectionnés.</p>	—	—	—	●	●	W2





● **Dispositif de mise à la terre**

Les dispositifs de mise à la terre sont fixés en usine.

Pour l'état applicable des dispositifs de mise à la terre et joints, consultez le tableau séparé.

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable					Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique avec protection contre l'explosion		
		Débit- mètre intégrés	Capteur déporté	Capteur déporté	Débit- mètre intégrés	Capteur déporté	
Anneaux de mise à la terre (Type de plaque L)	Matériau : Acier inoxydable 316L, type mince. Épaisseur : 1 mm (0,04 po) pour dimensions 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) 2 mm (0,08 po) pour dimensions 250 à 400 mm (10 à 16 po)	●	●	●	—	—	GRL
Anneaux de mise à la terre (Type de plaque N)	Matériau : Acier inoxydable 316L, type épais. Épaisseur : Sauf pour type haute pression (bride ASME Classe 600) : 3 mm (0,12 po) pour dimensions 2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po) 4 mm (0,16 po) pour dimension 500 mm (20 po) Pour type haute pression (bride ASME Classe 600) : 8,5 mm (0,33 po) pour dimension 25 mm (1 po) 10,5 mm (0,41 po) pour dimensions 40 à 100 mm (1,5 à 4 po).	●	●	●	—	—	GRN
Anneaux de mise à la terre (Type de plaque H)	Matériau : Alliage de nickel, type mince. Épaisseur : 1 mm (0,04 po) pour dimensions 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) 2 mm (0,08 po) pour dimensions 250 à 400 mm (10 à 16 po)	●	●	●	—	—	GRH
Anneaux de mise à la terre (Type de plaque J)	Matériau : Alliage de nickel, type épais. Épaisseur : 3 mm (0,12 po) pour dimensions 2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po) 4 mm (0,16 po) pour dimension 500 mm (20 po)	●	●	●	—	—	GRJ
Anneaux de mise à la terre (Type de plaque V)	Matériau : Titane, type mince. Épaisseur : 1 mm (0,04 po) pour dimensions 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) 2 mm (0,08 po) pour dimensions 250 à 400 mm (10 à 16 po)	●	●	●	—	—	GRV
Anneaux de mise à la terre (Type de plaque W)	Matériau : Titane, type épais. Épaisseur : 3 mm (0,12 po) pour dimensions 2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po)	●	●	●	—	—	GRW
Anneaux de mise à la terre (Type de plaque P)	Matériau : Platine-iridium Largeur : 14 mm (0,55 po) pour les dimensions 2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po), les dimensions 25 à 125 mm (1 à 5 po) avec raccordement au processus intercalaire (A##). 14,5 mm (0,57 po) pour les dimensions 25 à 125 mm (1 à 5 po) avec bride de raccordement au processus (B##, C##, E##, P##). 16 mm (0,63 po) pour dimensions 150 à 200 mm (6 à 8 po)	●	●	●	—	—	GRP
Anneaux de mise à la terre (Type de plaque T)	Matériau : Tantale Largeur : 14 mm (0,55 po) pour les dimensions 2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po), les dimension 25 à 125 mm (1 à 5 po) avec raccordement au processus intercalaire (A##) 14,5 mm (0,57 po) pour les dimensions 25 à 125 mm (1 à 5 po) avec bride de raccordement au processus (B##, C##, E##, P##) 16 mm (0,63 po) pour dimensions 150 à 200 mm (6 à 8 po)	●	●	●	—	—	GRT

●Dispositif de mise à la terre (suite)

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable					Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique Hygiénique avec protection contre l'explosion		
		Débit- mètre intégré	Capteur déporté	Capteur déporté	Débit- mètre intégré	Capteur déporté	
Électrodes de mise à la terre intégrée (Type P)	Matériau : Platine-iridium Pour le matériau d'électrode sélectionné par le code de suffixe, la sélection de platine-iridium est nécessaire.	●	●	●	—	—	GBP
Électrodes de mise à la terre intégrée (Type T)	Matériau : Tantale Pour le matériau d'électrode sélectionné par le code de suffixe, la sélection de tantale est nécessaire.	●	●	●	—	—	GBT

**Gamme de dimensions par dispositif de mise à la terre**

**Plaque annulaire de mise à la terre :**

Acier inoxydable 316L

2,5 à 500 mm, 0,1 à 20 po (pour revêtement PFA)

15 à 200 mm, 0,5 à 8 po (pour tube en céramique)

Alliage de nickel

2,5 à 500 mm, 0,1 à 20 po (pour revêtement PFA)

15 à 200 mm, 0,5 à 8 po (pour tube en céramique)

Titane

2,5 à 400 mm, 0,1 à 16 po (pour revêtement PFA)

15 à 200 mm, 0,5 à 8 po (pour tube en céramique)

**Électrode annulaire de mise à la terre :**

Platine-iridium

2,5 à 200 mm, 0,1 à 8 po (pour revêtement PFA)

15 à 200 mm, 0,5 à 8 po (pour tube en céramique)

Tantale

2,5 à 200 mm, 0,1 à 8 po (pour revêtement PFA)

15 à 200 mm, 0,5 à 8 po (pour tube en céramique)

**Électrode de mise à la terre intégrée :**

Platine-iridium

150 à 400 mm, 6 à 16 po (pour revêtement PFA,

type de bride)

Tantale

150 à 400 mm, 6 à 16 po (pour revêtement PFA,

type de bride)



●Joint

Les dispositifs de mise à la terre sont fixés en usine.

Pour l'état applicable des dispositifs de mise à la terre et joints, consultez le tableau séparé.

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable					Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique avec protection contre l'explosion		
		Débitmètre intégré	Capteur déporté	Capteur déporté	Débitmètre intégré	Capteur déporté	
Joint pour canalisations plastique	Joint caoutchouc fluoré (Viton) pour canalisations plastique, par exemple PVC. Les plages de température et pression admissibles sont équivalentes à celles de Valqua #4010 sans formulation spéciale.	●	●	●	—	—	GA
Canalisation plastique Joints résistant aux acides	Joint caoutchouc fluoré résistant aux acides (Viton) pour canalisations plastique, par exemple PVC. Les plages de température et pression admissibles sont équivalentes à celles de Valqua #4010 avec formulation spéciale D2470.	●	●	●	—	—	GC
Canalisation plastique Joints résistant aux bases	Joint caoutchouc fluoré résistant aux bases (Viton) pour canalisations plastique, par exemple PVC. Les plages de température et pression admissibles sont équivalentes à celles de Valqua #4010 avec formulation spéciale D0970.	●	●	●	—	—	GD
Canalisation métallique Joints résistant aux bases	Joint résistant aux bases (résine fluorocarbone contenant du carbone) pour canalisation métallique. Les plages de température et pression admissibles sont équivalentes à celles de Valqua #7026.	●	●	—	—	—	GF
Joints caoutchouc silicone pour utilisation hygiénique	Pour hygiénique (dimensions 15 à 25, et 40 à 125 mm (0,5 à 1, et 1,5 à 5 po)), changez le matériau du joint fixé entre la canalisation de mesure et l'adaptateur de raccordement à la canalisation de caoutchouc éthylène-propylène-diène (EPDM) pour caoutchouc silicone. Sélectionnez le code d'option GH, quand la température du fluide est de 120 °C (248 °F) ou plus (Maximum : 160 °C (320 °F)), (sauf code d'option 3A.)	—	—	—	●	●	GH

●Détails : Conditions applicables pour les dispositifs de la mise à la terre et les joints

● : Applicable — : Non applicable

Revêtement	Revêtement PFA																Tube en céramique				
	Bride												Wafer	Clamp Union Jonction soudée en bout	Raccord union		Wafer				
	Sauf pour type à haute pression														Haute Pression Type	2,5 à 10 (0,1 à 0,4)		15 à 200 (0,5 à 8)			
Dimension mm (pouces)	2,5 à 15 (0,1 à 0,5)		25 à 125 (1 à 5)		150 à 200 (6 à 8)		250 à 400 (10 à 16)		500 (20)		25 à 100 (1 à 4)		2,5 à 200 (0,1 à 8)			15 à 125 (0,5 à 5)		2,5 à 10 (0,1 à 0,4)		15 à 200 (0,5 à 8)	
Code (Joint) Code (Dispositif de mise à la terre)	Non sélectionné	GA GC GD	Non sélectionné	GA GC GD	Non sélectionné	GA GC GD	Non sélectionné	GA GC GD	Non sélectionné	GA GC GD	Non sélectionné	GA GC GD	Non sélectionné	GA GC GD	Non sélectionné	GH	Non sélectionné	GF	Non sélectionné	GA GC GD GF	
Non sélectionné	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	●	—	●	●	●	●	●	—	
GRL	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	
GRN	—	●	●	●	●	●	●	—	●	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	●	●
GRH	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
GRJ	—	●	●	●	●	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	●	●
GRV	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
GRW	—	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	●	●
GRP	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	●	●
GRT	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	●	●
GBP	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
GBT	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**•Orientation de l'entrée de câble, presse-étoupe étanche, plastique et antidéflagrant**

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable						Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygienne Hygienne avec protection contre l'explosion		Usage général Protection contre l'explosion	
		Débitmètre intégré	Capteur déporté		Débitmètre intégré	Capteur déporté		
Changement d'orientation de l'entrée de câble	Faites pivoter le transmetteur du débitmètre intégré ou le bornier du capteur déporté pour modifier l'orientation de l'entrée de câble (+90, +180 ou -90 degrés). Pour la procédure de spécification, lisez "Informations de commande".	●	●	●	●	●	—	RH
Presse-étoupes étanches (Type G)	2 presse-étoupes étanches Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	○	—	—	○	—	EG
Presse-étoupes étanches (Type G2)	2 presse-étoupes étanches, et un bouchon d'obturation Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	○	—	—	○	—	—	EG2
Presse-étoupes étanches (Type G3)	3 presse-étoupes étanches Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	○	—	—	○	—	—	EG3
Presse-étoupes étanches (Type G4)	4 presse-étoupes étanches, et un bouchon d'obturation Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	—	—	—	—	○	EG4
Presse-étoupes étanches (Type G5)	5 presse-étoupes étanches Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	—	—	—	—	○	EG5
Presse-étoupes étanches (Type U)	2 presse-étoupes étanches avec raccord union Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	○	—	—	○	—	EU
Presse-étoupes étanches (Type U2)	2 presse-étoupes étanches avec raccord union, et un bouchon d'obturation Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	○	—	—	○	—	—	EU2
Presse-étoupes étanches (Type U3)	3 presse-étoupes étanches avec raccord union Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	○	—	—	○	—	—	EU3
Presse-étoupes étanches (Type U4)	4 presse-étoupes étanches avec raccord union, et un bouchon d'obturation Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	—	—	—	—	○	EU4
Presse-étoupes étanches (Type U5)	5 presse-étoupes étanches avec raccord union Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	—	—	—	—	○	EU5
Presse-étoupes en plastique (Type P)	2 presse-étoupes en plastique Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	○	—	—	○	—	EP
Presse-étoupes en plastique (Type P2)	2 presse-étoupes en plastique et un bouchon d'obturation Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	○	—	—	○	—	—	EP2
Presse-étoupes en plastique (Type P3)	3 presse-étoupes en plastique Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	○	—	—	○	—	—	EP3
Presse-étoupes en plastique (Type P4)	4 presse-étoupes en plastique et un bouchon d'obturation Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	—	—	—	—	○	EP4
Presse-étoupes en plastique (Type P5)	5 presse-étoupes en plastique Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	—	—	—	—	○	EP5
Presse-étoupes étanches (Type W)	2 presse-étoupes étanches avec raccord femelle JIS G3/4 Pour l'entrée de câble, il faut sélectionner JIS G1/2 femelle.	—	○	—	—	○	—	EW

● **Orientation de l'entrée de câble, presse-étoupe étanche, plastique et antidéflagrant (suite)**

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable						Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygienne Hygienne avec protection contre l'explosion		Usage général Protection contre l'explosion	
		Débitmètre intégré	Capteur déporté		Débitmètre intégré	Capteur déporté		
Presse-étoupe antidéflagrant* 1 pièce	1 presse-étoupe antidéflagrant avec raccord femelle JIS G1/2. Pour l'entrée de câble, la sélection du raccord femelle M20 est nécessaire.	●	—	—	●	—	—	V51
Presse-étoupe antidéflagrant* 2 pièces	2 presse-étoupes antidéflagrants avec raccord femelle JIS G1/2. Pour l'entrée de câble, la sélection du raccord femelle M20 est nécessaire.	●	●	—	●	●	—	V52
Presse-étoupe antidéflagrant* 3 pièces	3 presse-étoupes antidéflagrants avec raccord femelle JIS G1/2. Pour l'entrée de câble, la sélection du raccord femelle M20 est nécessaire.	●	—	—	●	—	●	V53
Presse-étoupe antidéflagrant* 4 pièces	4 presse-étoupes antidéflagrants avec raccord femelle JIS G1/2. Pour l'entrée de câble, la sélection du raccord femelle M20 est nécessaire.	—	—	—	—	—	●	V54
Presse-étoupe antidéflagrant* 5 pièces	5 presse-étoupes antidéflagrants avec raccord femelle JIS G1/2. Pour l'entrée de câble, la sélection du raccord femelle M20 est nécessaire.	—	—	—	—	—	●	V55

\* : Le filetage de raccordement entre le presse-étoupe antidéflagrant et AXG est M20, et le filetage de raccordement entre le presse-étoupe antidéflagrant et le câble est G1/2.

● Certificat, étalonnage et tests divers

● : Applicable ○ : Applicable (sauf protection contre l'explosion) — : Non applicable

Élément	Spécification et condition applicable	Modèle applicable						Code
		Usage général Protection contre l'explosion		Submersible	Hygiénique Hygiénique avec protection contre l'explosion		Usage général Protection contre l'explosion	
		Débitmètre intégré	Capteur déporté	Capteur déporté	Débitmètre intégré	Capteur déporté	Trans-metteur déporté	
Certificat de matériau	Un certificat de matériau est publié. Pièces cibles : Garniture PFA : Canalisation de mesure, électrodes, dispositifs de mise à la terre (type à plaque annulaire de mise à la terre, type à électrode annulaire de mise à la terre ou électrodes de mise à la terre intégrées), Brides (pour les types à bride), minibrides (pour le type intercalaire), adaptateurs pour hygiénique Tube en céramique : Dispositifs de mise à la terre (type à plaque annulaire de mise à la terre ou type à électrode annulaire de mise à la terre), raccord union	●	●	●	●	●	—	M01
Certificat de matériau (EN 10204-3.1)	Pour les dimensions 2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po), sauf pour le type à haute pression, des certificats de matériau conformes à la norme EN 10204 Type 3.1 avec couvercle dédié sont publiés. Les pièces cibles sont les mêmes que pour le code d'option M01.	●	●	●	●	●	—	E01
Certificat d'étalonnage (niveau 2)	La déclaration et la liste d'équipements d'étalonnage sont publiées.	●	●	●	●	●	●	L2
Certificat d'étalonnage (niveau 3)	La déclaration et la liste d'étalons primaires sont publiées.	●	●	●	●	●	●	L3
Certificat d'étalonnage (niveau 4)	La déclaration et le système de contrôle d'instruments de mesure Yokogawa sont publiés.	●	●	●	●	●	●	L4
Étendue spécifiée Étalonnage en cinq points	Le contrôle de débit réel en 5 points aux alentours de 0, 25, 50, 75 et 100 % de l'étendue spécifiée par le client est effectué. Plutôt que le contrôle de débit standard à 2 m/s (6,56 pi/s), le résultat du contrôle de débit sur l'étendue spécifiée par le client est décrit dans un certificat d'essai (QIC). Pour les étendues pouvant être indiquées, lisez "Informations de commande".	●	●	●	●	●	—	SC
Essai hydrostatique	La pression d'eau dépendant du raccordement au processus est appliquée à la garniture (canalisation de mesure) pendant 10 minutes pour vérifier l'absence de fuite, et le résultat est décrit dans un certificat d'essai (QIC). Pour la pression d'eau correspondant à chaque raccordement au processus, consultez le tableau séparé.	●	●	●	—	—	—	T01
Essai de tenue en tension (Type 1)	Un essai de tenue en tension sur le capteur déporté (dimension 2,5 à 400 mm (0,1 à 16 po)) est effectué, le résultat est décrit dans un certificat d'essai (QIC). WT1 : Entre la borne de courant d'excitation et la borne de terre : 1000 V CA pendant 1 minute	—	○	●	—	○	—	WT1
Essai de tenue en tension (Type 2)	WT2 : Entre la borne de courant d'excitation et la borne de terre : 1500 V CA pendant 1 minute Entre les bornes de signal et la borne de courant d'excitation : 1500 V CA pendant 1 minute	—	○	●	—	○	—	WT2
Essai PMI (Type 1)	Une analyse par fluorescence aux rayons X du nickel, chrome et molybdène est effectuée sur les pièces en acier inoxydable ou en alliage de nickel, un rapport d'essai est publié. Pour les conditions applicables, consultez le tableau séparé.	●	●	●	—	—	—	PM1
Essai PMI (Type 2)	Pièces cibles : PM1 : Bagues de mise à la terre (type à plaque) PM2 : Bride (acier inoxydable seulement) PM3 : Canalisation de mesure	●	●	●	—	—	—	PM2
Essai PMI (Type 3)		●	●	●	●	●	—	PM3
Essai de pénétration de liquide	Un essai de pénétration de liquide sur les pièces mouillées des brides (pour le type de bride) ou les minibrides (pour le type intercalaire) est effectué et un rapport d'essai est publié. Pour les conditions applicables, consultez le tableau séparé.	●	●	●	—	—	—	PT



●Détails : Pression d'eau de l'essai hydrostatique (code d'option T01) :

Code de raccordement au processus	Raccordement au processus	Dimension : mm (po)	Pression d'eau (MPa)
#A1	ASME Classe 150	2,5 à 300 (0,1 à 12)	3,0
		350 à 500 (14 à 20)	1,5
#A2	ASME Classe 300	2,5 à 50 (0,1 à 2)	6,0
		65 à 300 (2,5 à 12)	3,0
#A4	ASME Classe 600	25 à 100 (1 à 4)	15,5
#E1	EN PN10	200 à 500 (8 à 20)	1,5
#E2	EN PN16	65 à 300 (2,5 à 12)	2,4
		500 (20)	1,5
#E4	EN PN40	2,5 à 50 (0,1 à 2)	6,0
#G1	JIS F12	80 à 300 (3 à 12)	1,8
		350 à 400 (14 à 16)	1,5
#J1	JIS 10K	2,5 à 300 (0,1 à 12)	2,1
		350 à 400 (14 à 16)	1,5
#J2	JIS 20K	2,5 à 50 (0,1 à 2)	6,0
		65 à 300 (2,5 à 12)	3,0
#P1	JPI Classe 150	2,5 à 300 (0,1 à 12)	3,0
		350 à 400 (14 à 16)	1,5
#S1	AS Tableau D	50 à 400 (2 à 16)	1,1
#S2	AS Tableau E	50 à 300 (2 à 12)	2,1
GU#	Raccord union	2,5 à 10 (0,1 à 0,4)	6,0

●Détails : Condition applicable pour l'essai PMI

○Bagues de mise à la terre (type à plaque) (code d'option PM1)

● : Applicable — : Non applicable

Raccord process	Revêtement PFA				Tube en céramique	
	Bride		Wafer	Raccord à souder	Raccord union	Wafer
Code (Dispositif de mise à la terre)	Dimension mm (po)					
	2,5 à 400 (0,1 à 16)	500 (20)	2,5 à 200 (0,1 à 16)	15 à 125 (0,5 à 5)	2,5 à 10 (0,1 à 0,4)	15 à 200 (0,5 à 8)
Non sélectionné	—	—	—	—	—	—
GRL	●	—	●	—	—	—
GRN	●	—	●	—	—	●
GRH	●	—	●	—	—	—
GRJ	●	—	●	—	—	●
GRV	—	—	—	—	—	—
GRW	—	—	—	—	—	—

○Bride (Code d'option PM2)

● : Applicable — : Non applicable

Revêtement	Revêtement PFA							Tube en céramique	
Raccordement au processus	Bride					Wafer	Raccord union Raccord ça souder en bout	Raccord union	Wafer
Code (Raccordement au processus)	B##	C##	D##	E##	P##	A##	H## J## K##	G##	A##
Dimension mm (po)									
2,5 (0,1)	●	—	●	—	●	—	—	—	—
5 (0,2)	●	—	●	—	●	—	—	—	—
10 (0,4)	●	—	●	—	●	—	—	—	—
15 (0,5)	●	—	—	—	●	—	—	—	—
25 (1)	●	—	—	●	●	—	—	—	—
32 (1,25)	●	—	—	—	—	—	—	—	—
40 (1,5)	●	—	—	●	●	—	—	—	—
50 (2)	●	—	—	●	●	—	—	—	—
65 (2,5)	●	—	—	—	—	—	—	—	—
80 (3)	●	—	—	●	●	—	—	—	—
100 (4)	●	—	—	●	●	—	—	—	—
125 (5)	●	—	—	—	—	—	—	—	—
150 (6)	●	—	—	—	●	—	—	—	—
200 (8)	●	—	—	—	●	—	—	—	—
250 (10)	●	—	—	—	●	—	—	—	—
300 (12)	●	—	—	—	●	—	—	—	—
350 (14)	●	—	—	—	●	—	—	—	—
400 (16)	●	—	—	—	●	—	—	—	—
500 (20)	—	—	—	—	—	—	—	—	—





○ **Canalisation de mesure (code d'option PM3)**

● : Applicable — : Non applicable

Dimension mm (po)	Raccord process	Revêtement PFA			Tube en céramique	
		Bride	Wafer	Raccord union Raccord à souder en bout	Raccord union	Wafer
2,5 (0,1)		●	●	—	—	—
5 (0,2)		●	●	—	—	—
10 (0,4)		●	●	—	—	—
15 (0,5)		●	●	●	—	—
25 (1)		●	●	●	—	—
32 (1,25)		●	●	●	—	—
40 (1,5)		●	●	●	—	—
50 (2)		●	●	●	—	—
65 (2,5)		●	●	●	—	—
80 (3)		●	●	●	—	—
100 (4)		●	●	●	—	—
125 (5)		●	●	●	—	—
150 (6)		●	●	—	—	—
200 (8)		●	●	—	—	—
250 (10)		●	—	—	—	—
300 (12)		●	—	—	—	—
350 (14)		●	—	—	—	—
400 (16)		●	—	—	—	—
500 (20)		—	—	—	—	—

● **Détails : Conditions applicables à l'essai de pénétration de liquide (code d'option PT)**

● : Applicable — : Non applicable

Dimension mm (po)	Code (Raccordement au processus)	Revêtement PFA					Tube en céramique			
		Bride					Wafer	Raccord union Raccord à souder en bout	Raccord union	Wafer
		B##	C##	D##	E##	P##	A##	H## J## K##	G##	A##
2,5 (0,1)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 (0,2)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
10 (0,4)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
15 (0,5)		—	—	—	—	—	—	—	—	—
25 (1)		●	—	—	●	●	—	—	—	—
32 (1,25)		●	—	—	—	—	—	—	—	—
40 (1,5)		●	—	—	●	●	—	—	—	—
50 (2)		●	●	—	●	●	—	—	—	—
65 (2,5)		●	●	—	—	—	—	—	—	—
80 (3)		●	●	—	●	●	—	—	—	—
100 (4)		●	●	—	●	●	—	—	—	—
125 (5)		●	●	—	—	—	—	—	—	—
150 (6)		●	●	—	—	●	●	—	—	—
200 (8)		●	●	—	—	●	●	—	—	—
250 (10)		●	●	—	—	●	—	—	—	—
300 (12)		●	●	—	—	●	—	—	—	—
350 (14)		●	●	—	—	●	—	—	—	—
400 (16)		●	●	—	—	●	—	—	—	—
500 (20)		●	●	—	—	—	—	—	—	—



## ■ ACCESSOIRES

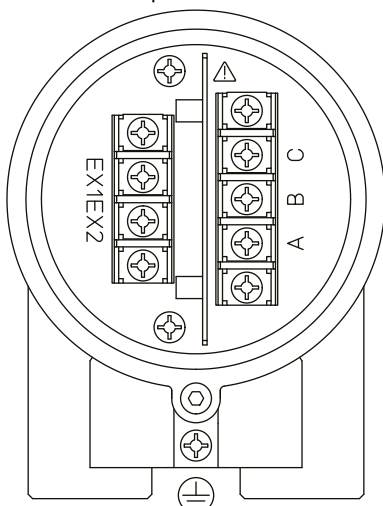
- Dispositif de centrage (type intercalaire seulement) : 1 jeu
  - Bouchon d'obturation : 1 à 2 pièces
  - Joint (côté capteur) : 2 feuilles
  - Patte de fixation (transmetteur seulement) : 1 jeu
- Note : Les accessoires dépendent des spécifications à sélectionner.

## ■ CONFIGURATION DES BORNES

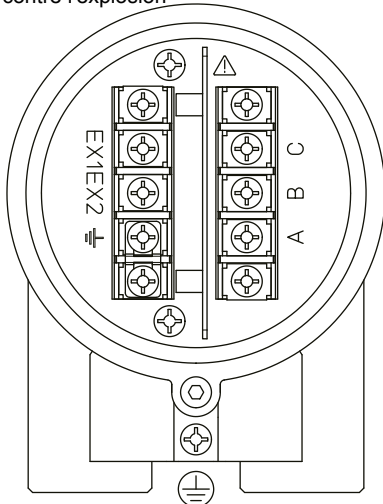
### Capteur déporté :

<À câbler vers le transmetteur déporté>

Sans protection contre l'explosion



Protection contre l'explosion



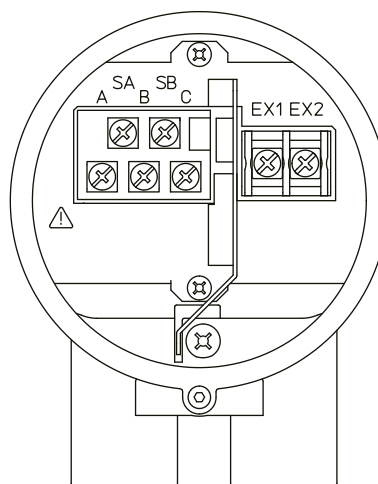
Symbole de borne	Description
A B C	Signal de sortie de débit
EX1 EX2	Entrée en courant d'excitation
⊕	Mise à la terre de protection (Extérieur de la boîte de dérivation)
⊖	Mise à la terre fonctionnelle (Seulement pour le type anti-explosion)

F28.ai

Note : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés.

### Transmetteur déporté :

<À câbler vers le capteur déporté>



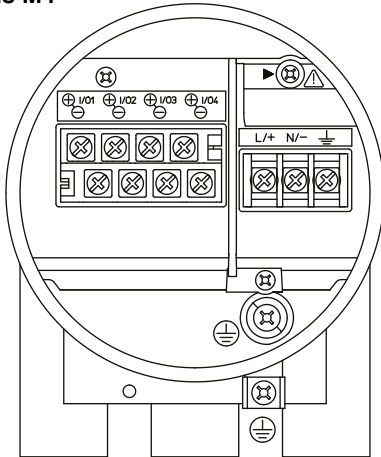
Symbole de borne	Description
SA SB A B C	Signal d'entrée de débit
EX1 EX2	Sortie en courant d'excitation

F29.ai

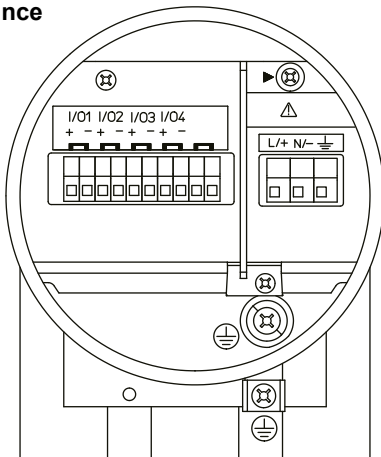
**Débitmètre intégré et transmetteur déporté :**

<À câbler vers l'alimentation et les E/S>

**Type à vis M4**



**Type à pince**



**Câble recommandé pour l'excitation, l'alimentation et l'entrée/sortie :**

Câble de commande JIS C 3401 ou équivalent  
Câble d'alimentation JIS C 3312 ou équivalent  
Blden 14 AWG (2 mm<sup>2</sup>) 8720 ou équivalent

Diamètre extérieur :

Sans presse-étoupe :

6,5 à 12 mm (0,26 à 0,47 po)

Avec presse-étoupe étanche (code d'option EG, EG#, EU, EU#, EW) :

Pour le câble excitation :

10,5 ou 11,5 mm (0,41 ou 0,45 po)

Pour le câble d'alimentation et d'entrée/sortie :

7,5 à 12 mm (0,30 à 0,47 po)

Avec presse-étoupe plastique (code d'option EP, EP#) :

6 à 12 mm (0,24 à 0,47 po)

Section nominale :

Fil massif : 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>

Fil multibrin : 0,5 à 1,5 mm<sup>2</sup>

**Câble d'excitation pour utilisation submersible et code d'option DHC :**

Câble à gaine en résine de vinyle résistant à la chaleur :

Diamètre extérieur ø10,5 mm (0,41 po)

Symbole de borne	Description
▶	Vis de court-circuit (Doit être fixée en fonctionnement normal)
⏏	Mise à la terre fonctionnelle
N/- L/+	Alimentation électrique
I/O4 - I/O4 + I/O3 - I/O3 + I/O2 - I/O2 + I/O1 - I/O1 +	Entrée/sortie sélectionnée (Note)
⏏	Mise à la terre de protection (À l'intérieur et à l'extérieur du bornier)

F30.ai

Note : Lisez "Fonctions" pour les bornes de signal d'entrée/sortie.

Pour le transmetteur déporté AXG4A type FOUNDATION fieldbus, lisez les spécifications générales (GS 01E21F02-01E).

Pour le transmetteur déporté AXG1A, lisez les spécifications générales (GS 01E22C01-01EN).

Pour le transmetteur déporté AXFA11G, lisez les spécifications générales (GS 01E20C01-01E).



## ■ PLANS COTÉS

### (1) Débitmètre intégré, capteur déporté

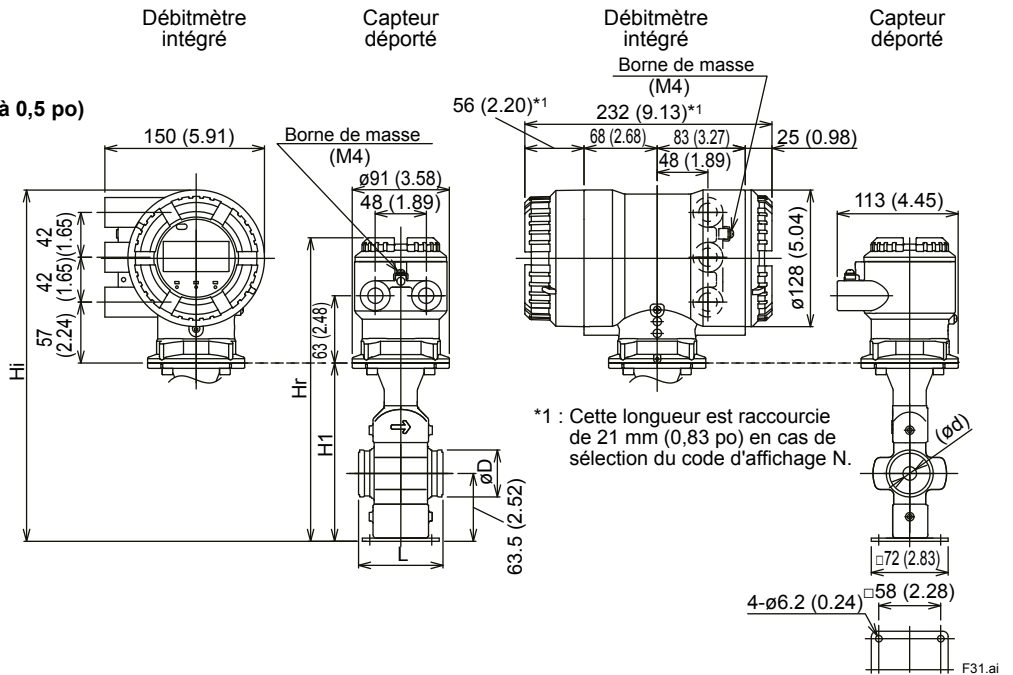
- Wafer (revêtement PFA)

Unité : mm (po approx.)

#### Dimension 2,5 à 15 mm (0,1 à 0,5 po)

**AXG002**  
**AXG005**  
**AXG010**  
**AXG015**

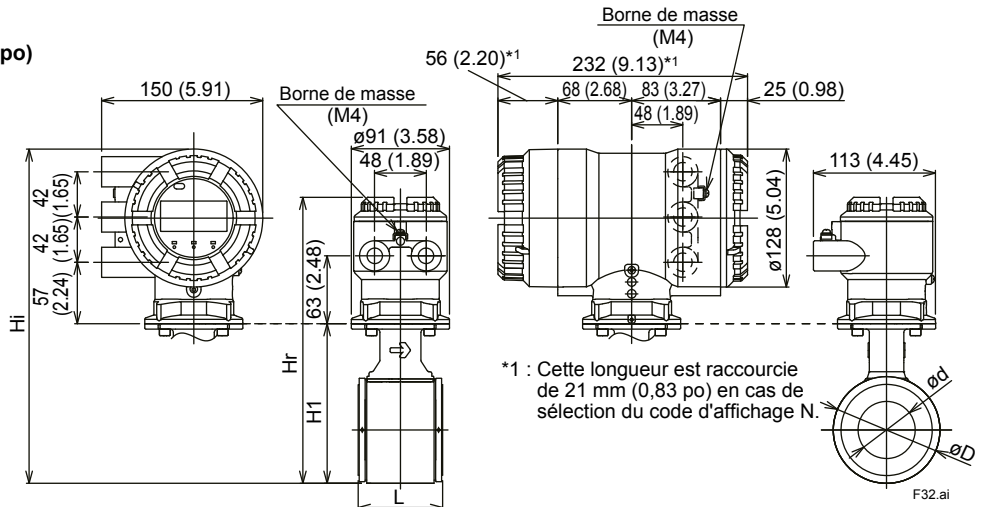
-□□□□A□□A  
 Code de dimension  
 Code de raccord process  
 Code de revêtement



#### Dimension 2,5 à 15 mm (1 à 5 po)

**AXG025**  
**AXG032**  
**AXG040**  
**AXG050**  
**AXG065**  
**AXG080**  
**AXG100**  
**AXG125**

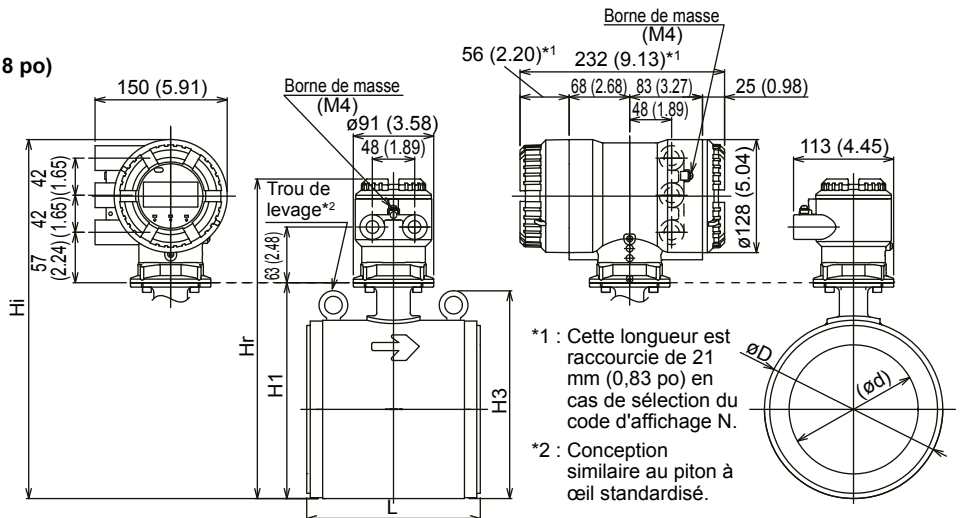
-□□□□A□□A  
 Code de dimension  
 Code de raccord process  
 Code de revêtement



#### Dimension 150 à 200 mm (6 à 8 po)

**AXG150**  
**AXG200**

-□□□□A□□A  
 Code de dimension  
 Code de raccord process  
 Code de revêtement



Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process	AA1, AA2, AJ1, AJ2														
		AE4							AE2							
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Code de dimension	Dimension	AP1			AP1				AP1			AP1				
		002	005	010	015	025	032	040	050	065	080	100	125	150	200	
		2,5 (0,1)	5 (0,2)	10 (0,4)	15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	150 (6)	200 (8)	
Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Capteur déporté	Longueur utile (*1)	L	79 (3,11)	79 (3,11)	79 (3,11)	79 (3,11)	58 (2,30)	68 (2,69)	68 (2,69)	78 (3,09)	98 (3,87)	118 (4,66)	148 (5,84)	198 (7,81)	247 (9,70)	
		øD	44 (1,73)	44 (1,73)	44 (1,73)	44 (1,73)	68 (2,66)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)	183 (7,20)	202 (7,94)	252 (9,91)
	Débitmètre intégré	ød	2 (0,09)	5 (0,19)	8 (0,30)	13 (0,51)	24 (0,93)	29 (1,13)	37 (1,44)	49 (1,94)	61 (2,40)	73 (2,87)	97 (3,82)	121 (4,76)	145 (5,72)	194 (7,65)
		H1	167 (6,57)	167 (6,57)	167 (6,57)	167 (6,57)	110 (4,33)	116 (4,57)	129 (5,08)	148 (5,83)	165 (6,50)	175 (6,89)	201 (7,91)	230 (9,06)	244 (9,62)	294 (11,59)
		H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235 (9,26)	285 (11,22)
Capteur déporté	Hr	284 (11,18)	284 (11,18)	284 (11,18)	284 (11,18)	227 (8,94)	233 (9,17)	246 (9,69)	265 (10,43)	282 (11,10)	292 (11,50)	318 (12,52)	347 (13,66)	362 (14,24)	412 (16,21)	
	Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)	2,7 (6,0)	2,7 (6,0)	2,7 (6,0)	2,7 (6,0)	2,2 (4,9)	2,4 (5,3)	2,6 (5,7)	3,2 (7,1)	3,9 (8,6)	4,6 (10,1)	6,3 (13,9)	10,5 (23,2)	15 (33,1)	22 (48,6)	
Débitmètre intégré	Hi	329 (12,95)	329 (12,95)	329 (12,95)	329 (12,95)	272 (10,71)	278 (10,94)	291 (11,46)	310 (12,20)	327 (12,87)	337 (13,27)	363 (14,29)	392 (15,43)	406 (16,00)	456 (17,97)	
	Poids approx., Unité : kg (lb)	5,3 (11,7)	5,3 (11,7)	5,3 (11,7)	5,3 (11,7)	4,8 (10,6)	4,9 (10,8)	5,1 (11,2)	5,7 (12,6)	6,4 (14,1)	7,2 (15,9)	8,8 (19,4)	13,1 (28,9)	17 (37,5)	25 (55,2)	
Joints (BSC, BSF) (*1)		+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)		+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) et joints (BSC, BSF) (*1)		+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)		+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+8 (+0,31)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) et joints (BSC, BSF) (*1)		+14 (+0,55)	+14 (+0,55)	+14 (+0,55)	+14 (+0,55)	+16 (+0,63)	+16 (+0,63)	+16 (+0,63)	+16 (+0,63)	+16 (+0,63)	+16 (+0,63)	+16 (+0,63)	+16 (+0,63)	+18 (+0,71)	+18 (+0,71)	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)		+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) et joints (BSC, BSF) (*1)		+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)		+30 (+1,18)	+30 (+1,18)	+30 (+1,18)	+30 (+1,18)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) et joints (BSC, BSF) (*1)		+36 (+1,42)	+36 (+1,42)	+36 (+1,42)	+36 (+1,42)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	+38 (+1,50)	+44 (+1,73)	+44 (+1,73)	

\*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.

\*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

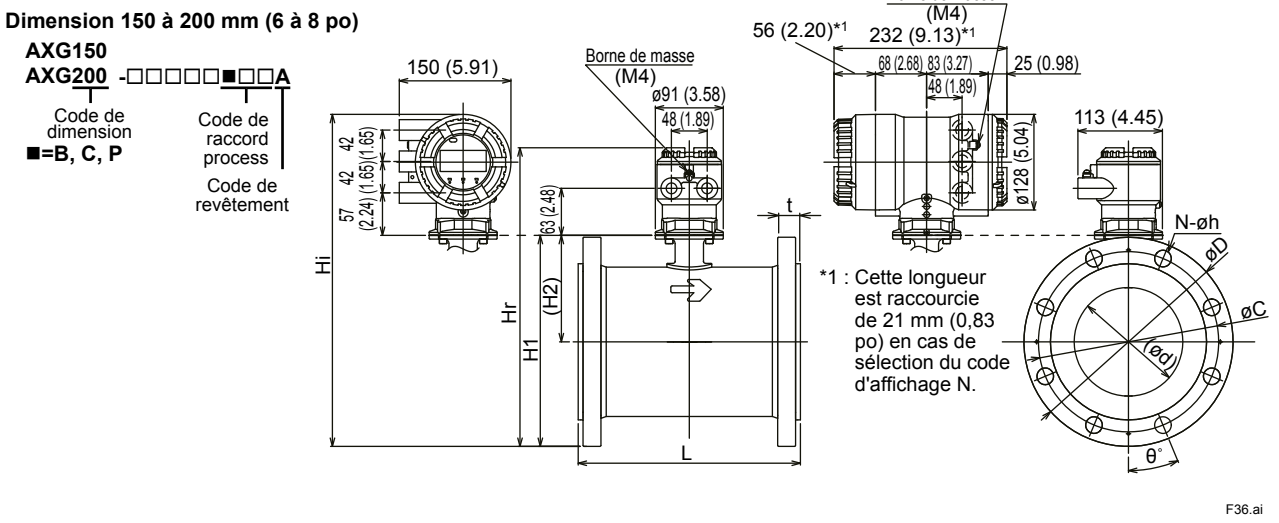
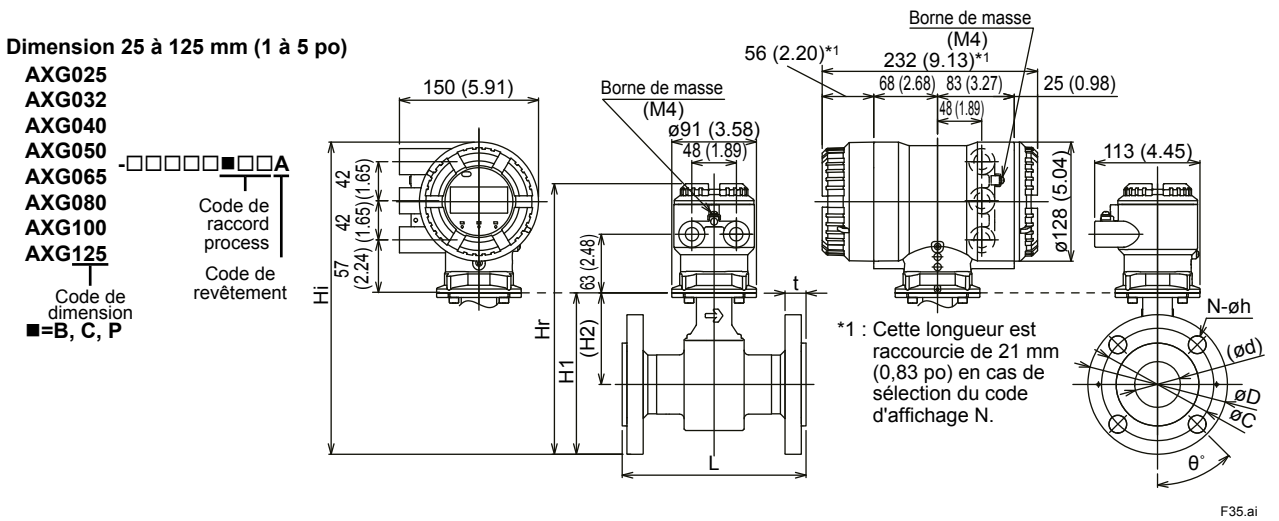
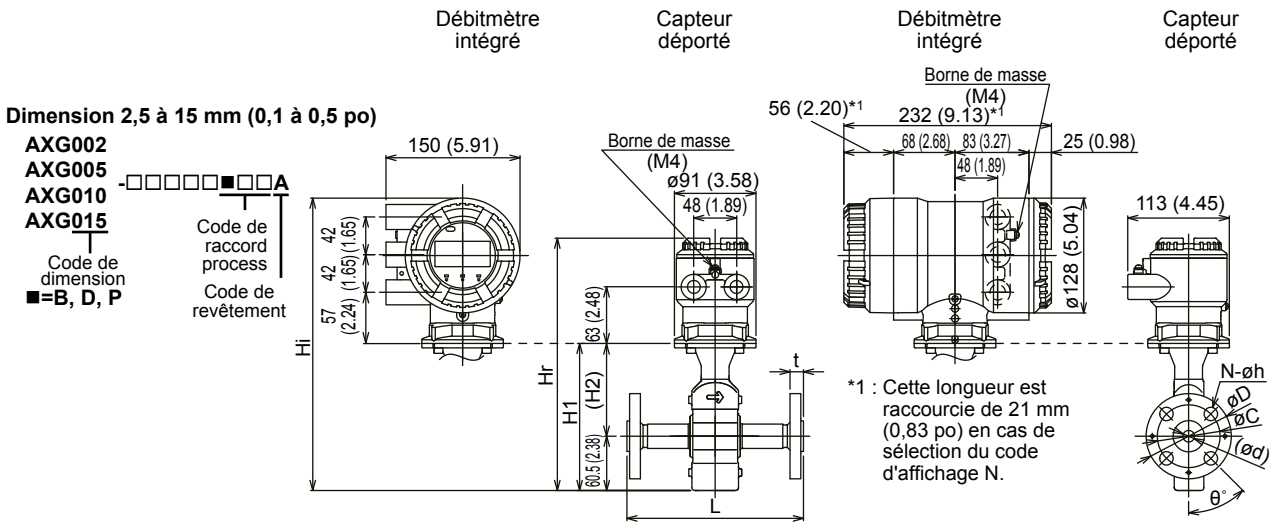
**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2) et antidéflagrant FM (Canada) (CF2, CJ2, CT2)**

Dimension	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Wafer	-	-	-	-	0,1 (0,22)	0,1 (0,22)	0,2 (0,44)	0,3 (0,66)	0,5 (1,10)	0,8 (1,76)	1,3 (2,87)	1,8 (3,97)	2 (4,41)	4 (8,82)
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	-	-	-	-	0,1 (0,22)	0,1 (0,22)	0,2 (0,44)	0,3 (0,66)	0,5 (1,10)	0,8 (1,76)	1,3 (2,87)	1,8 (3,97)	2 (4,41)	4 (8,82)



• Bride (revêtement PFA, à l'exclusion du type haute pression)

Unité : mm (po approx.)



Unité : mm (po approx.)

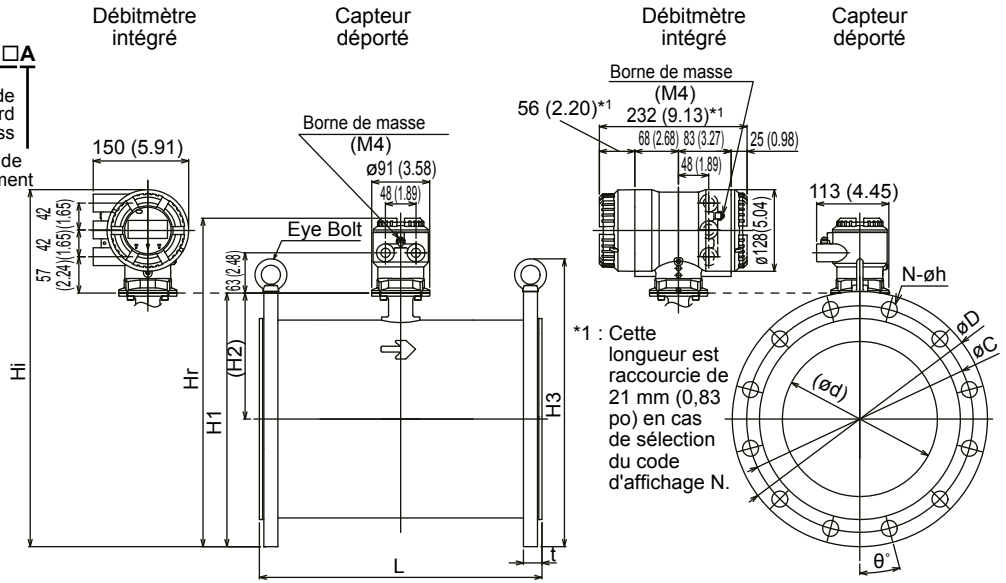
Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po)

**AXG250**  
**AXG300**  
**AXG350**  
**AXG400**

Code de dimension  
 ■ = B, C, P

Code de raccord process  
 - □ □ □ □ □ □ □ □ A

Code de revêtement



F37.ai

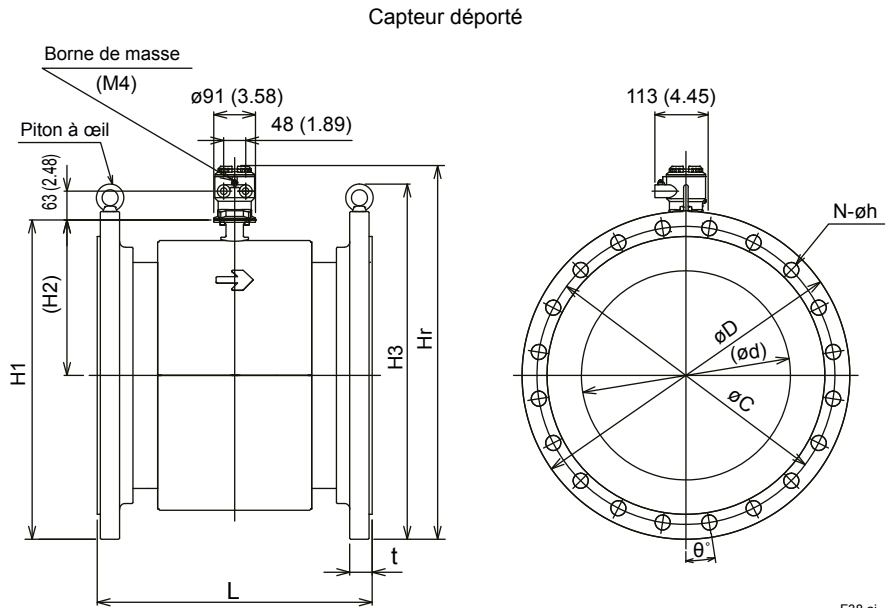
Dimension 500 mm (20 po)

**AXG500**

Code de dimension  
 ■ = B, C

Code de raccord process  
 - □ □ □ □ □ □ □ □ A

Code de revêtement



F38.ai

○ Bride, ASME Classe 150

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		BA1																		
			CA1								PA1										
	Code de dimension		002	005	010	015	025	032	040	050	065	080	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Dimension		2,5 (0,1)	5 (0,2)	10 (0,4)	15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	150 (6)	200 (8)	250 (10)	300 (12)	350 (14)	400 (16)	500 (20)	
Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile (*1)(*3)	L	148 (5,83)	148 (5,83)	148 (5,83)	198 (7,80)	198 (7,78)	198 (7,78)	198 (7,78)	198 (7,78)	198 (7,78)	248 (9,74)	248 (9,74)	298 (11,71)	348 (13,68)	446 (17,54)	496 (19,51)	546 (21,48)	596 (23,44)	600 (23,62)	
	Diamètre extérieur de bride	øD	90 (3,54)	90 (3,54)	90 (3,54)	90 (3,54)	110 (4,33)	115 (4,53)	125 (4,92)	150 (5,91)	180 (7,09)	190 (7,48)	230 (9,06)	255 (10,04)	280 (11,02)	345 (13,58)	405 (15,94)	485 (19,09)	535 (21,06)	700 (27,56)	
	Épaisseur de bride (y compris évasement de revêtement)	t	19,2 (0,76)	19,2 (0,76)	19,2 (0,76)	16,2 (0,64)	18,7 (0,74)	19,3 (0,76)	20,9 (0,82)	22,5 (0,89)	25,7 (1,01)	27,3 (1,07)	27,3 (1,07)	30,4 (1,20)	33,5 (1,32)	35,6 (1,40)	37,2 (1,46)	40,9 (1,61)	42,5 (1,67)	48,6 (1,91)	
	Diamètre intérieur de revêtement	ød	2 (0,09)	5 (0,19)	8 (0,30)	13 (0,51)	24 (0,93)	29 (1,13)	37 (1,44)	49 (1,94)	61 (2,40)	73 (2,87)	97 (3,82)	121 (4,76)	145 (5,72)	194 (7,65)	243 (9,55)	292 (11,51)	323 (12,73)	374 (14,70)	459 (18,07)
	Diamètre du cercle de vis	øC	60,3 (2,37)	60,3 (2,37)	60,3 (2,37)	60,3 (2,37)	79,4 (3,13)	88,9 (3,50)	98,4 (3,87)	120,7 (4,75)	139,7 (5,50)	152,4 (6,00)	190,5 (7,50)	215,9 (8,50)	241,3 (9,50)	298,5 (11,75)	362,0 (14,25)	431,8 (17,00)	476,3 (18,75)	539,8 (21,25)	635,0 (25,00)
	Intervalle entre trous de vis	ø°	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	22,5	22,5	22,5	22,5	15	15	15	11,25	9
	Diamètre de trou de vis	øh	15,9 (0,63)	15,9 (0,63)	15,9 (0,63)	15,9 (0,63)	15,9 (0,63)	15,9 (0,63)	19,1 (0,75)	19,1 (0,75)	19,1 (0,75)	19,1 (0,75)	22,2 (0,87)	22,2 (0,87)	22,3 (0,88)	25,4 (1,00)	25,4 (1,00)	28,6 (1,13)	28,6 (1,13)	31,8 (1,25)	
	Nombre de trous de vis	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	20
	Hauteur	H1	164 (6,46)	164 (6,46)	164 (6,46)	164 (6,46)	135 (5,31)	144 (5,67)	149 (5,87)	174 (6,85)	198 (7,80)	209 (8,23)	239 (9,41)	266 (10,47)	283 (11,12)	340 (13,39)	401 (15,78)	465 (18,32)	512 (20,14)	569 (22,41)	689 (27,12)
	Hauteur	H2	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	80 (3,15)	86 (3,39)	86 (3,39)	99 (3,90)	108 (4,25)	114 (4,49)	124 (4,88)	138 (5,43)	168 (6,61)	198 (7,81)	223 (8,77)	244 (9,61)	272 (10,70)	339 (13,34)	
	Hauteur	H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	456 (17,95)	536 (21,10)	595 (23,43)	655 (25,79)	760 (29,92)
	Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	281 (11,06)	281 (11,06)	281 (11,06)	281 (11,06)	252 (9,92)	261 (10,28)	266 (10,47)	291 (11,46)	315 (12,40)	326 (12,83)	356 (14,02)	383 (15,08)	400 (15,74)	457 (18,01)	518 (20,40)	583 (22,94)	629 (24,76)	806 (31,74)
Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)			3,6 (7,9)	3,6 (7,9)	3,6 (7,9)	3,8 (8,4)	4,2 (9,3)	4,8 (10,6)	5,5 (12,1)	7,4 (16,3)	10,8 (23,8)	13,0 (28,7)	18,2 (40,1)	22,8 (50,3)	31 (68,4)	50 (110,4)	79 (174,4)	109 (240,6)	136 (300,2)	173 (381,9)	233 (514,4)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	326 (12,83)	326 (12,83)	326 (12,83)	326 (12,83)	297 (11,69)	306 (12,05)	311 (12,24)	336 (13,23)	360 (14,17)	371 (14,61)	401 (15,79)	428 (16,85)	445 (17,50)	502 (19,77)	563 (22,16)	627 (24,69)	674 (26,52)	731 (28,79)	
	Poids approx., Unité : kg (lb)		6,1 (13,5)	6,1 (13,5)	6,1 (13,5)	6,4 (14,1)	6,7 (14,8)	7,3 (16,1)	8,0 (17,6)	9,9 (21,8)	13,7 (30,2)	15,5 (34,2)	20,7 (45,6)	25,4 (56,0)	34 (75,1)	52 (114,8)	82 (181,0)	111 (245,0)	138 (304,6)	175 (386,3)	760 (1680,0)
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+8 (+0,31)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	-	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	-	-	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+40 (+1,57)	+40 (+1,57)	-	-	-	-	

- \*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.
- \*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.
  - Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
  - Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2) et antidéflagrant FM (Canada) (CF2, CJ2, CT2)

Dimension	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bride					0,1 (0,22)	0,2 (0,44)	0,2 (0,44)	0,3 (0,66)	0,4 (0,88)	0,4 (0,88)	0,7 (1,54)	0,7 (1,54)	3 (6,61)	4 (8,82)	8 (17,64)	10 (22,05)	18 (39,68)	25 (55,12)
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	-	-	-	-														





○ **Bride, ASME Classe 300**

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		BA2															
			CA2								PA2							
	Code de dimension		002	005	010	015	025	032	040	050	065	080	100	125	150	200	250	300
Dimension		2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile (*1)	L	148	148	148	198	198	198	198	198	198	248	248	298	348	446	496	
	Diamètre extérieur de bride	øD	95	95	95	95	125	135	155	165	190	210	255	280	320	380	445	
	Épaisseur de bride (y compris évasement de revêtement)	t	20,3	20,3	20,3	17,3	21,9	22,5	24,1	25,7	28,9	32,0	35,2	38,4	41,5	46,2	53,1	
	Diamètre intérieur de revêtement	ød	2	5	8	13	24	29	37	49	61	73	97	121	145	194	243	
	Diamètre du cercle de vis	øC	66,7	66,7	66,7	66,7	88,9	98,4	114,3	127,0	149,2	168,3	200,0	235,0	269,9	330,2	387,4	
	Débitmètre intégré	Intervalle entre trous de vis	ø°	45	45	45	45	45	45	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	15	15	11,25	11,25
		Diamètre de trou de vis	øh	15,9	15,9	15,9	15,9	19,1	19,1	22,2	19,1	22,2	22,2	22,2	22,3	25,4	28,6	31,8
		Nombre de trous de vis	N	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16
		Hauteur	H1	164	164	164	164	143	154	164	182	203	219	252	278	303	358	421
		Hauteur	H2	104	104	104	104	80	86	86	99	108	114	124	138	143	168	198
	Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	281	281	281	281	260	271	281	299	320	336	369	395	420	475	538
		Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)		3,9	3,9	3,9	4,0	5,2	6,2	8,0	9,3	13,2	17,2	26,7	35,5	47	71	112
	Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	326	326	326	326	305	316	326	344	365	381	414	440	465	520	583
Poids approx., Unité : kg (lb)			6,5	6,5	6,5	6,6	7,8	8,8	10,5	11,8	15,7	19,7	29,2	38,0	50	74	114	
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+4	+4	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+12	+12	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+28	+28	+28	+28	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+34	+34	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+32	+32	+32	+32	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+40	+40	-	

- \*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.
- \*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante :
  - Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
  - Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2) et antidéflagrant FM (Canada) (CF2, CJ2, CT2)**

Dimension	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bride																
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	-	-	-	-	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,7	0,7	3	4	8	10
					(0,22)	(0,44)	(0,44)	(0,66)	(0,88)	(0,88)	(1,54)	(1,54)	(6,61)	(8,82)	(17,64)	(22,05)



○ Bride, EN PN16, EN PN40

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process	DE4				BE4								BE2								
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CE2				
		-	-	-	-	PE4				PE4				PE2				PE2				
Code de dimension	002	005	010	002	005	010	015	025	032	040	050	065	080	100	125	150	200	250	300	500		
Dimension	2,5	5	10	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	500		
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Capteur déporté	Longueur utile (*1)(*)	L	148	148	148	148	148	148	198	198	198	198	198	198	248	248	298	348	446	496	600	
	Diamètre extérieur de bride	øD	90	90	90	95	95	95	95	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	715
	Épaisseur de bride (y compris évitement de revêtement)	t	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	22,0	21,0	21,0	23,0	21,0	23,0	23,0	25,0	25,5	27,5	30,0	31,0	49,3
	Diamètre intérieur de revêtement	ød	2	5	8	2	5	8	13	24	29	37	49	61	73	97	121	145	194	243	292	459
	Diamètre du cercle de vis	øC	60	60	60	65	65	65	65	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	650
	Intervalle entre trous de vis	øe	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	15	15	9
	Diamètre de trou de vis	øh	14	14	14	14	14	14	14	18	18	18	18	18	18	18	18	22	22	26	26	33
	Nombre de trous de vis	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	12	20
	Hauteur	H1	164	164	164	164	164	164	164	138	156	161	182	201	214	234	263	285	338	401	453	696
	Hauteur	H2	104	104	104	104	104	104	104	80	86	86	99	108	114	124	138	143	168	198	223	339
	Hauteur	H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	456	511	786
	Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	281	281	281	281	281	281	255	273	278	299	318	331	351	380	402	455	518	570	814
		Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)		3,9	3,9	3,9	4,1	4,1	4,1	4,2	4,8	6,4	7,1	8,9	9,9	12,4	15,0	20,7	29	44	73	91
	Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	326	326	326	326	326	326	300	318	323	344	363	376	396	425	447	500	563	615	-
Poids approx., Unité : kg (lb)			6,5	6,5	6,5	6,7	6,7	6,7	6,8	7,4	9,0	9,6	11,4	12,4	15,0	17,6	23,3	31	46	75	93	-
Bagues de mise à la terre type mince (GRH, GRH, GRV) (*1)			+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+4	+4	-	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+8	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+12	+12	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+28	+28	+28	+28	+28	+28	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+34	+34	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+32	+32	+32	+32	+32	+32	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+40	+40	-	-	

- \*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.
- \*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.
  - Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
  - Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)

Dimension	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Code de garniture	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bride	-	-	-	-	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,7	3	4	8	10	-
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	-	-	-	-	(0,22)	(0,44)	(0,44)	(0,66)	(0,88)	(0,88)	(1,54)	(1,54)	(6,61)	(8,82)	(17,64)	(22,05)



○ **Bride, EN PN10**

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		BE1					CE1	
			PE1					-	
	Code de dimension		200	250	300	350	400	500	
	Dimension		200 (8)	250 (10)	300 (12)	350 (14)	400 (16)	500 (20)	
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile (*1)(*3)	L	348 (13,68)	446 (17,54)	496 (19,51)	546 (21,48)	596 (23,44)	600 (23,62)	
	Diamètre extérieur de bride	øD	340 (13,39)	395 (15,55)	445 (17,52)	505 (19,88)	565 (22,24)	670 (26,38)	
	Épaisseur de bride (y compris évasement de revêtement)	t	27,5 (1,08)	30,0 (1,18)	29,0 (1,14)	29,5 (1,16)	29,5 (1,16)	33,3 (1,31)	
	Diamètre intérieur de revêtement	ød	194 (7,65)	243 (9,55)	292 (11,51)	323 (12,73)	374 (14,70)	459 (18,07)	
	Diamètre du cercle de vis	øC	295 (11,61)	350 (13,78)	400 (15,75)	460 (18,11)	515 (20,28)	620 (24,41)	
	Débitmètre intégré	Intervalle entre trous de vis	θ°	22,5	15	15	11,25	11,25	9
		Diamètre de trou de vis	øh	22 (0,87)	22 (0,87)	22 (0,87)	22 (0,87)	26 (1,02)	26 (1,02)
		Nombre de trous de vis	N	8	12	12	16	16	20
		Hauteur	H1	338 (13,29)	396 (15,58)	445 (17,53)	497 (19,55)	554 (21,82)	674 (26,53)
		Hauteur	H2	168 (6,60)	198 (7,81)	223 (8,77)	244 (9,61)	272 (10,70)	339 (13,34)
	Hauteur	H3	-	446 (17,56)	496 (19,53)	565 (22,24)	625 (24,61)	730 (28,74)	
Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	455 (17,91)	513 (20,20)	563 (22,15)	614 (24,17)	672 (26,44)	791 (31,15)	
	Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)		44 (97,1)	70 (154,5)	84 (185,4)	105 (231,8)	132 (291,4)	189 (417,2)	
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	500 (19,67)	558 (21,96)	607 (23,91)	659 (25,93)	716 (28,20)	-	
	Poids approx., Unité : kg (lb)		47 (103,8)	72 (158,9)	87 (192,1)	108 (238,4)	135 (298,0)	-	
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2 (+0,08)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	-	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+8 (+0,31)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+12 (+0,47)	-	-	-	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+34 (+1,34)	-	-	-	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+40 (+1,57)	-	-	-	-	-	

- \*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.
- \*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.
  - Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
  - Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)**

Dimension	200	250	300	350	400
Code de garniture	A	A	A	A	A
Bride	4	8	10	18	25
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	(8,82)	(17,64)	(22,05)	(39,68)	(55,12)

○ **Bride, JIS F12**

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		BG1									
			CG1									
	Code de dimension		080	100	125	150	200	250	300	350	400	
	Dimension		80 (3)	100 (4)	125 (5)	150 (6)	200 (8)	250 (10)	300 (12)	350 (14)	400 (16)	
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile (*1)(*3)	L	198 (7,78)	248 (9,74)	248 (9,74)	298 (11,71)	348 (13,68)	446 (17,54)	496 (19,51)	546 (21,48)	596 (23,44)	
		Diamètre extérieur de bride	øD	211 (8,31)	238 (9,37)	263 (10,35)	290 (11,42)	342 (13,46)	410 (16,14)	464 (18,27)	530 (20,87)	582 (22,91)
	Épaisseur de bride (y compris évasement de revêtement)		t	23,0 (0,91)	23,0 (0,91)	25,0 (0,98)	26,5 (1,04)	26,5 (1,04)	29,0 (1,14)	28,0 (1,10)	30,5 (1,20)	30,5 (1,20)
		Diamètre intérieur de revêtement	ød	73 (2,87)	97 (3,82)	121 (4,76)	145 (5,72)	194 (7,65)	243 (9,55)	292 (11,51)	323 (12,73)	374 (14,70)
	Diamètre du cercle de vis		øC	168 (6,61)	195 (7,68)	220 (8,66)	247 (9,72)	299 (11,77)	360 (14,17)	414 (16,30)	472 (18,58)	524 (20,63)
		Débitmètre intégré	Intervalle entre trous de vis	øe	45	45	30	30	22,5	22,5	18	18
	Diamètre de trou de vis			øh	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	23 (0,91)	23 (0,91)	25 (0,98)
			Nombre de trous de vis	N	4	4	6	6	8	8	10	10
	Hauteur			H1	220 (8,66)	243 (9,57)	270 (10,63)	288 (11,32)	339 (13,33)	403 (15,88)	455 (17,90)	509 (20,04)
			Hauteur	H2	114 (4,49)	124 (4,88)	138 (5,43)	143 (5,61)	168 (6,60)	198 (7,81)	223 (8,77)	244 (9,61)
Hauteur	H3			-	-	-	-	-	461 (18,15)	515 (20,28)	591 (23,27)	643 (25,31)
	Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	337 (13,27)	360 (14,17)	387 (15,24)	405 (15,94)	456 (17,95)	521 (20,50)	572 (22,52)	626 (24,66)	680 (26,78)
Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)			12,8 (28,2)	16,1 (35,5)	21,2 (46,7)	30 (66,2)	43 (94,9)	73 (161,2)	88 (194,3)	114 (251,7)	140 (309,1)	
Débitmètre intégré		Hauteur maximale	Hi	382 (15,04)	405 (15,94)	432 (17,01)	450 (17,70)	501 (19,71)	565 (22,26)	617 (24,28)	671 (26,42)	725 (28,54)
	Poids approx., Unité : kg (lb)		15,3 (33,7)	18,7 (41,2)	23,6 (52,0)	33 (72,9)	46 (101,6)	75 (165,6)	90 (198,7)	116 (256,1)	142 (313,5)	
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)		
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)		
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	-	-	-		
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	-	-	-		
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+40 (+1,57)	+40 (+1,57)	-	-	-		

- \*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.
- \*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.
  - Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
  - Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)**

Dimension	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Code de garniture	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bride	0,4	0,7	0,7	3	4	8	10	18	25
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	(0,88)	(1,54)	(1,54)	(6,61)	(8,82)	(17,64)	(22,05)	(39,68)	(55,12)



○ **Bride, JIS 10K**

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process	DJ1																BJ1															
		-				-				-				-				-				-				-							
		P1				P1				P1				P1				P1				P1											
Code de dimension	002	005	010	002	005	010	015	025	032	040	050	065	080	100	125	150	200	250	300	350	400												
Dimension	2,5	5	10	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400												
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A												
Capteur déporté	Longueur utile (*1) (*3)	L	148 (5,83)	148 (5,83)	148 (5,83)	148 (5,83)	148 (5,83)	148 (5,83)	198 (7,80)	198 (7,78)	198 (7,78)	198 (7,78)	198 (7,78)	198 (7,78)	198 (7,78)	248 (9,74)	248 (9,74)	298 (11,71)	348 (13,68)	446 (17,54)	496 (19,51)	546 (21,48)	596 (23,44)										
	Diamètre extérieur de bride	øD	90 (3,54)	90 (3,54)	90 (3,54)	95 (3,74)	95 (3,74)	95 (3,74)	95 (3,74)	125 (4,92)	135 (5,31)	140 (5,51)	155 (6,10)	175 (6,89)	185 (7,28)	210 (8,27)	250 (9,84)	280 (11,02)	330 (12,99)	400 (15,75)	445 (17,52)	490 (19,29)	560 (22,05)										
	Épaisseur de bride (y compris évaselement de revêtement)	t	18,0 (0,71)	18,0 (0,71)	18,0 (0,71)	18,0 (0,71)	18,0 (0,71)	15,0 (0,59)	20,0 (0,79)	21,0 (0,83)	21,0 (0,83)	21,0 (0,83)	23,0 (0,91)	23,0 (0,91)	23,0 (0,91)	25,0 (0,98)	26,5 (1,04)	26,5 (1,04)	29,0 (1,14)	28,0 (1,10)	30,5 (1,20)	32,5 (1,28)											
Débit-mètre intégré	Diamètre intérieur de revêtement	ød	2 (0,09)	5 (0,19)	8 (0,30)	2 (0,09)	5 (0,19)	8 (0,30)	13 (0,51)	24 (0,93)	29 (1,13)	37 (1,44)	49 (1,94)	61 (2,40)	73 (2,87)	97 (3,82)	121 (4,76)	145 (5,72)	194 (7,65)	243 (9,55)	292 (11,51)	323 (12,73)	374 (14,70)										
	Diamètre du cercle de vis	øC	65 (2,56)	65 (2,56)	65 (2,56)	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	90 (3,54)	100 (3,94)	105 (4,13)	120 (4,72)	140 (5,51)	150 (5,91)	175 (6,89)	210 (8,27)	240 (9,45)	290 (11,42)	355 (13,98)	400 (15,75)	445 (17,52)	510 (20,08)										
	Intervalle entre trous de vis	øe	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	22,5	22,5	22,5	15	15	11,25	11,25	11,25											
Capteur déporté	Diamètre de trou de vis	øh	15 (0,59)	15 (0,59)	15 (0,59)	15 (0,59)	15 (0,59)	15 (0,59)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	23 (0,91)	23 (0,91)	25 (0,98)	25 (0,98)	25 (0,98)	27 (1,06)										
	Nombre de trous de vis	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	16	16	16										
	Hauteur	H1	164 (6,46)	164 (6,46)	164 (6,46)	164 (6,46)	164 (6,46)	164 (6,46)	143 (5,63)	154 (6,06)	156 (6,14)	177 (6,97)	196 (7,72)	207 (8,15)	229 (9,02)	263 (10,35)	283 (11,12)	333 (13,10)	398 (15,68)	445 (17,53)	489 (19,25)	552 (21,72)											
Débit-mètre intégré	Hauteur	H2	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	80 (3,15)	86 (3,39)	86 (3,39)	99 (3,90)	108 (4,25)	114 (4,49)	124 (4,88)	138 (5,43)	143 (5,61)	168 (6,60)	198 (7,81)	223 (8,77)	244 (9,61)	272 (10,70)										
	Hauteur	H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	451 (17,76)	496 (19,53)	550 (21,65)	620 (24,41)											
	Hauteur maximale	Hr	281 (11,06)	281 (11,06)	281 (11,06)	281 (11,06)	281 (11,06)	281 (11,06)	260 (10,24)	271 (10,67)	273 (10,75)	294 (11,57)	313 (12,32)	324 (12,76)	346 (13,62)	380 (14,96)	400 (15,74)	450 (17,71)	516 (20,30)	563 (22,15)	606 (23,87)	669 (26,34)											
Débit-mètre intégré	Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)	Hi	3,6 (7,9)	3,6 (7,9)	3,6 (7,9)	3,7 (8,2)	3,7 (8,2)	3,7 (8,2)	3,8 (8,4)	4,8 (10,6)	5,9 (13,0)	6,1 (13,5)	7,3 (16,1)	9,6 (21,2)	10,2 (22,5)	13,0 (28,7)	19,1 (42,1)	27 (59,6)	39 (86,1)	67 (147,9)	78 (172,2)	95 (209,7)	126 (278,2)										
	Hauteur maximale	Hi	326 (12,83)	326 (12,83)	326 (12,83)	326 (12,83)	326 (12,83)	326 (12,83)	305 (12,01)	316 (12,44)	318 (12,52)	339 (13,35)	358 (14,09)	369 (14,53)	391 (15,39)	425 (16,73)	445 (17,50)	495 (19,47)	565 (22,06)	607 (23,91)	651 (25,63)	714 (28,10)											
	Poids approx., Unité : kg (lb)	Hi	6,2 (13,7)	6,2 (13,7)	6,2 (13,7)	6,3 (13,9)	6,3 (13,9)	6,3 (13,9)	6,4 (14,1)	7,3 (16,1)	8,4 (18,5)	8,7 (19,2)	9,8 (21,6)	12,1 (26,7)	12,7 (28,0)	15,6 (34,4)	15,6 (34,4)	17,5 (38,7)	21,6 (47,6)	30 (66,2)	41 (90,5)	69 (152,3)	97 (214,1)	129 (284,8)									
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)											
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)										
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	-	-	-	-										
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	-	-	-	-										
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+40 (+1,57)	+40 (+1,57)	-	-	-	-										

- \*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.
- \*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.
  - Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
  - Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)**

Dimension	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Code de garniture	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bride	-	-	-	-	0,1 (0,22)	0,2 (0,44)	0,2 (0,44)	0,3 (0,66)	0,4 (0,88)	0,4 (0,88)	0,7 (1,54)	0,7 (1,54)	3 (6,61)	4 (8,82)	8 (17,64)	10 (22,05)	18 (39,68)	25 (55,12)

○ **Bride, JIS 20K**

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		DJ2										BJ2									
			CJ2																			
	Code de dimension		002	005	010	002	005	010	015	025	032	040	050	065	080	100	125	150	200	250	300	
	Dimension		2,5	5	10	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile (*1)(*3)	L	148	148	148	148	148	148	198	198	198	198	198	198	198	248	248	298	348	446	496	
		øD	90	90	90	95	95	95	95	125	135	140	155	175	200	225	270	305	350	430	480	
	Épaisseur de bride (y compris évasement de revêtement)	t	18,0	18,0	18,0	20,0	20,0	20,0	17,0	22,0	23,0	23,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	32,5	34,5	39,0	40,0	
		ød	2	5	8	2	5	8	13	24	29	37	49	61	73	97	121	145	194	243	292	
	Diamètre intérieur de revêtement	øC	65	65	65	70	70	70	70	90	100	105	120	140	160	185	225	260	305	380	430	
		ø°	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	15	15	15	11,25	
	Débitmètre intégré	Diamètre de trou de vis	øh	15	15	15	15	15	15	19	19	19	19	19	23	23	25	25	25	27	27	
			N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	12	16
		Hauteur	H1	164	164	164	164	164	164	164	143	154	156	177	196	214	237	273	295	343	413	463
			H2	104	104	104	104	104	104	104	80	86	86	99	108	114	124	138	143	168	198	223
Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	281	281	281	281	281	281	260	271	273	294	313	331	354	390	412	460	531	580		
		Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)	3,7	3,7	3,7	3,9	3,9	3,9	4,0	5,2	6,3	6,6	7,5	9,9	13,1	17,7	26,5	36	51	90	108	
	Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	326	326	326	326	326	326	305	316	318	339	358	376	399	435	457	505	575	625	
Poids approx., Unité : kg (lb)			6,3	6,3	6,3	6,5	6,5	6,5	6,6	7,7	8,8	9,2	10,0	12,5	15,6	20,2	29,1	39	53	92	111	
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+4	+4		
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+12	+12	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+28	+28	+28	+28	+28	+28	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+29	+34	+34	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+32	+32	+32	+32	+32	+32	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+33	+40	+40	-	-	

- \*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.
- \*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.
  - Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
  - Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)**

Dimension	2,5	5	10	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bride					0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,7	0,7	3	4	8	10
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	-	-	-	-	(0,22)	(0,44)	(0,44)	(0,66)	(0,88)	(0,88)	(1,54)	(1,54)	(6,61)	(8,82)	(17,64)	(22,05)



○ **Bride, JPI Classe 150**

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		BP1															
	Code de dimension		002	005	010	015	025	040	050	080	100	150	200	250	300	350	400	
Dimension		2,5 (0,1)	5 (0,2)	10 (0,4)	15 (0,5)	25 (1)	40 (1,5)	50 (2)	80 (3)	100 (4)	150 (6)	200 (8)	250 (10)	300 (12)	350 (14)	400 (16)		
Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Capteur déporté	Longueur utile (*1)(*3)	L	148 (5,83)	148 (5,83)	148 (5,83)	198 (7,80)	198 (7,78)	198 (7,78)	198 (7,78)	248 (9,74)	298 (11,71)	348 (13,68)	446 (17,54)	496 (19,51)	546 (21,48)	596 (23,44)		
	Diamètre extérieur de bride	øD	90 (3,54)	90 (3,54)	90 (3,54)	90 (3,54)	110 (4,33)	125 (4,92)	150 (5,91)	190 (7,48)	230 (9,06)	280 (11,02)	345 (13,58)	405 (15,94)	485 (19,09)	535 (21,06)	595 (23,43)	
	Épaisseur de bride (y compris évasement de revêtement)	t	19,2 (0,76)	19,2 (0,76)	19,2 (0,76)	16,2 (0,64)	20,3 (0,80)	22,5 (0,89)	24,1 (0,95)	28,9 (1,14)	28,9 (1,14)	30,4 (1,20)	33,5 (1,32)	35,6 (1,40)	37,2 (1,46)	40,9 (1,61)	42,5 (1,67)	
	Diamètre intérieur de revêtement	ød	2 (0,09)	5 (0,19)	8 (0,30)	13 (0,51)	24 (0,93)	37 (1,44)	49 (1,94)	73 (2,87)	97 (3,82)	145 (5,72)	194 (7,65)	243 (9,55)	292 (11,51)	323 (12,7)	374 (14,70)	
	Diamètre du cercle de vis	øC	60,3 (2,37)	60,3 (2,37)	60,3 (2,37)	60,3 (2,37)	79,4 (3,13)	98,4 (3,87)	120,7 (4,75)	152,4 (6,00)	190,5 (7,50)	241,3 (9,50)	298,5 (11,75)	362,0 (14,25)	431,8 (17,00)	476,3 (18,75)	539,8 (21,25)	
	Intervalle entre trous de vis	ø*	45	45	45	45	45	45	45	45	22,5	22,5	22,5	15	15	15	11,25	
	Diamètre de trou de vis	øh	16 (0,63)	16 (0,63)	16 (0,63)	16 (0,63)	16 (0,63)	16 (0,63)	19 (0,75)	19 (0,75)	19 (0,75)	22 (0,87)	22 (0,87)	26 (1,02)	26 (1,02)	29 (1,14)	29 (1,14)	
	Nombre de trous de vis	N	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	12	12	12	16	
	Hauteur	H1	164 (6,46)	164 (6,46)	164 (6,46)	164 (6,46)	135 (5,31)	149 (5,87)	174 (6,85)	209 (8,23)	239 (9,41)	283 (11,12)	340 (13,39)	401 (15,78)	465 (18,32)	512 (20,14)	569 (22,41)	
	Hauteur	H2	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	104 (4,09)	80 (3,15)	86 (3,39)	99 (3,90)	114 (4,49)	124 (4,88)	143 (5,61)	168 (6,60)	198 (7,81)	223 (8,77)	244 (9,61)	272 (10,70)	
	Hauteur	H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	456 (17,95)	536 (21,10)	595 (23,43)	655 (25,79)	
	Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	281 (11,06)	281 (11,06)	281 (11,06)	281 (11,06)	252 (9,92)	266 (10,47)	291 (11,46)	326 (12,83)	356 (14,02)	400 (15,74)	457 (18,01)	518 (20,40)	583 (22,94)	629 (24,76)	687 (27,03)
Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)			3,7 (8,2)	3,7 (8,2)	3,7 (8,2)	3,8 (8,4)	4,3 (9,5)	5,7 (12,6)	7,7 (17,0)	13,2 (29,1)	18,4 (40,6)	31 (68,4)	50 (110,4)	79 (174,4)	109 (240,6)	135 (298,0)	172 (379,7)	
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	326 (12,83)	326 (12,83)	326 (12,83)	326 (12,83)	297 (11,69)	311 (12,24)	336 (13,23)	371 (14,61)	401 (15,79)	445 (17,50)	502 (19,77)	563 (22,16)	627 (24,69)	674 (26,52)	731 (28,79)	
	Poids approx., Unité : kg (lb)		6,1 (13,5)	6,1 (13,5)	6,1 (13,5)	6,2 (13,7)	6,8 (15,0)	8,2 (18,1)	10,1 (22,3)	15,7 (34,6)	20,8 (45,9)	34 (75,1)	52 (114,8)	81 (178,8)	111 (245,0)	138 (304,6)	175 (386,3)	
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	-	-	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	-	-	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+32 (+1,26)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+40 (+1,57)	+40 (+1,57)	-	-	-	-	

- \*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.
- \*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.
  - Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
  - Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)**

Dimension	2,5	5	10	15	25	40	50	80	100	150	200	250	300	350	400
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bride															
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	-	-	-	-	0,1 (0,22)	0,2 (0,44)	0,3 (0,66)	0,4 (0,88)	0,7 (1,54)	3 (6,61)	4 (8,82)	8 (17,64)	10 (22,05)	18 (39,68)	25 (55,12)



○ **Bride, AS Tableau D**

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		CS1								
	Code de dimension		050	080	100	150	200	250	300	350	400
	Dimension		50 (2)	80 (3)	100 (4)	150 (6)	200 (8)	250 (10)	300 (12)	350 (14)	400 (16)
Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile (*1)(*3)	L	198 (7,78)	198 (7,78)	248 (9,74)	298 (11,71)	348 (13,68)	446 (17,54)	496 (19,51)	546 (21,48)	596 (23,44)
	Diamètre extérieur de bride	øD	150 (5,91)	185 (7,28)	215 (8,46)	280 (11,02)	335 (13,19)	405 (15,94)	455 (17,91)	525 (20,67)	580 (22,83)
	Épaisseur de bride (y compris évaselement de revêtement)	t	13,0 (0,51)	15,0 (0,59)	15,0 (0,59)	17,9 (0,70)	17,9 (0,70)	21,4 (0,84)	24,4 (0,96)	27,9 (1,10)	27,9 (1,10)
	Diamètre intérieur de revêtement	ød	49 (1,94)	73 (2,87)	97 (3,82)	145 (5,72)	194 (7,65)	243 (9,55)	292 (11,51)	323 (12,73)	374 (14,70)
	Diamètre du cercle de vis	øC	114 (4,49)	146 (5,75)	178 (7,01)	235 (9,25)	292 (11,50)	356 (14,02)	406 (15,98)	470 (18,50)	521 (20,51)
	Intervalle entre trous de vis	θ°	45	45	45	22,5	22,5	22,5	15	15	15
	Diamètre de trou de vis	øh	18 (0,71)	18 (0,71)	18 (0,71)	18 (0,71)	18 (0,71)	22 (0,87)	22 (0,87)	26 (1,02)	26 (1,02)
	Nombre de trous de vis	N	4	4	4	8	8	8	12	12	12
	Hauteur	H1	174 (6,85)	207 (8,15)	232 (9,13)	283 (11,12)	335 (13,19)	401 (15,78)	450 (17,73)	507 (19,94)	562 (22,12)
	Hauteur	H2	99 (3,90)	114 (4,49)	124 (4,88)	143 (5,61)	168 (6,60)	198 (7,81)	223 (8,77)	244 (9,61)	272 (10,70)
Hauteur	H3	-	-	-	-	-	447 (17,58)	497 (19,55)	576 (22,68)	631 (24,84)	
Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	291 (11,46)	324 (12,76)	349 (13,74)	400 (15,74)	452 (17,81)	518 (20,40)	568 (22,34)	624 (24,56)	679 (26,74)
	Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)		5,5 (12,1)	8,7 (19,2)	11,8 (26,0)	25 (55,2)	37 (81,7)	65 (143,5)	80 (176,6)	105 (231,8)	131 (289,2)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	336 (13,23)	369 (14,53)	394 (15,51)	445 (17,50)	497 (19,57)	563 (22,16)	612 (24,10)	669 (26,32)	724 (28,50)
	Poids approx., Unité : kg (lb)		7,9 (17,4)	11,1 (24,5)	14,2 (31,3)	27 (59,6)	39 (86,1)	67 (147,9)	82 (181,0)	107 (236,2)	133 (293,6)
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	-	-	-	-
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	-	-	-	-
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+40 (+1,57)	+40 (+1,57)	-	-	-	-

\*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.

\*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

\*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.

- Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm
- Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)**

Dimension	50	80	100	150	200	250	300	350	400
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bride	0,3	0,4	0,7	3	4	8	10	18	25
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	(0,66)	(0,88)	(1,54)	(6,61)	(8,82)	(17,64)	(22,05)	(39,68)	(55,12)





## ○ Bride, AS Tableau E

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		CS2							
	Code de dimension		050	080	100	150	200	250	300	
	Dimension		50 (2)	80 (3)	100 (4)	150 (6)	200 (8)	250 (10)	300 (12)	
Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A		
Capteur déporté Débitmètre intégré	Longueur utile (*1)(*3)	L	198 (7,78)	198 (7,78)	248 (9,74)	298 (11,71)	348 (13,68)	446 (17,54)	496 (19,51)	
	Diamètre extérieur de bride	øD	150 (5,91)	185 (7,28)	215 (8,46)	280 (11,02)	335 (13,19)	405 (15,94)	455 (17,91)	
	Épaisseur de bride (y compris évasement de revêtement)	t	15,0 (0,59)	16,0 (0,63)	18,0 (0,71)	21,9 (0,86)	23,9 (0,94)	27,4 (1,08)	30,4 (1,20)	
	Diamètre intérieur de revêtement	ød	49 (1,94)	73 (2,87)	97 (3,82)	145 (5,72)	194 (7,65)	243 (9,55)	292 (11,51)	
	Diamètre du cercle de vis	øC	114 (4,49)	146 (5,75)	178 (7,01)	235 (9,25)	292 (11,50)	356 (14,02)	406 (15,98)	
	Intervalle entre trous de vis	θ°	45	45	22,5	22,5	22,5	15	15	
	Diamètre de trou de vis	øh	18 (0,71)	18 (0,71)	18 (0,71)	22 (0,87)	22 (0,87)	22 (0,87)	26 (1,02)	
	Nombre de trous de vis	N	4	4	8	8	8	12	12	
	Hauteur	H1	174 (6,85)	207 (8,15)	232 (9,13)	283 (11,12)	335 (13,19)	401 (15,78)	450 (17,73)	
	Hauteur	H2	99 (3,90)	114 (4,49)	124 (4,88)	143 (5,61)	168 (6,60)	198 (7,81)	223 (8,77)	
	Hauteur	H3	-	-	-	-	-	456 (17,95)	506 (19,92)	
	Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	291 (11,46)	324 (12,76)	349 (13,74)	400 (15,74)	452 (17,81)	518 (20,40)	568 (22,34)
		Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)		5,9 (13,0)	8,9 (19,6)	12,5 (27,6)	28 (61,8)	42 (92,7)	72 (158,9)	89 (196,5)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	336 (13,23)	369 (14,53)	394 (15,51)	445 (17,50)	497 (19,57)	563 (22,16)	612 (24,10)	
	Poids approx., Unité : kg (lb)		8,3 (18,3)	11,3 (24,9)	15,0 (33,1)	30 (66,2)	44 (97,1)	74 (163,4)	91 (200,9)	
Bagues de mise à la terre type mince (GRL, GRH, GRV) (*1)			+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+2 (+0,08)	+4 (+0,16)	+4 (+0,16)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+10 (+0,39)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+29 (+1,14)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	-	-	
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD) (*1)			+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+33 (+1,30)	+40 (+1,57)	+40 (+1,57)	-	-	

\*1 : Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.

\*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

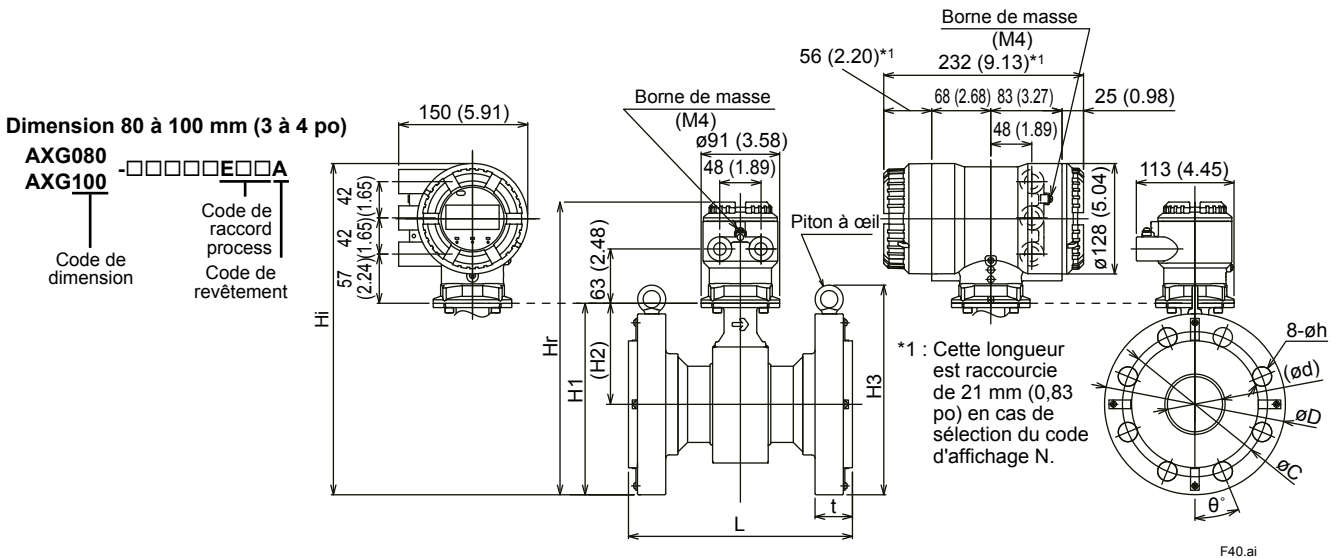
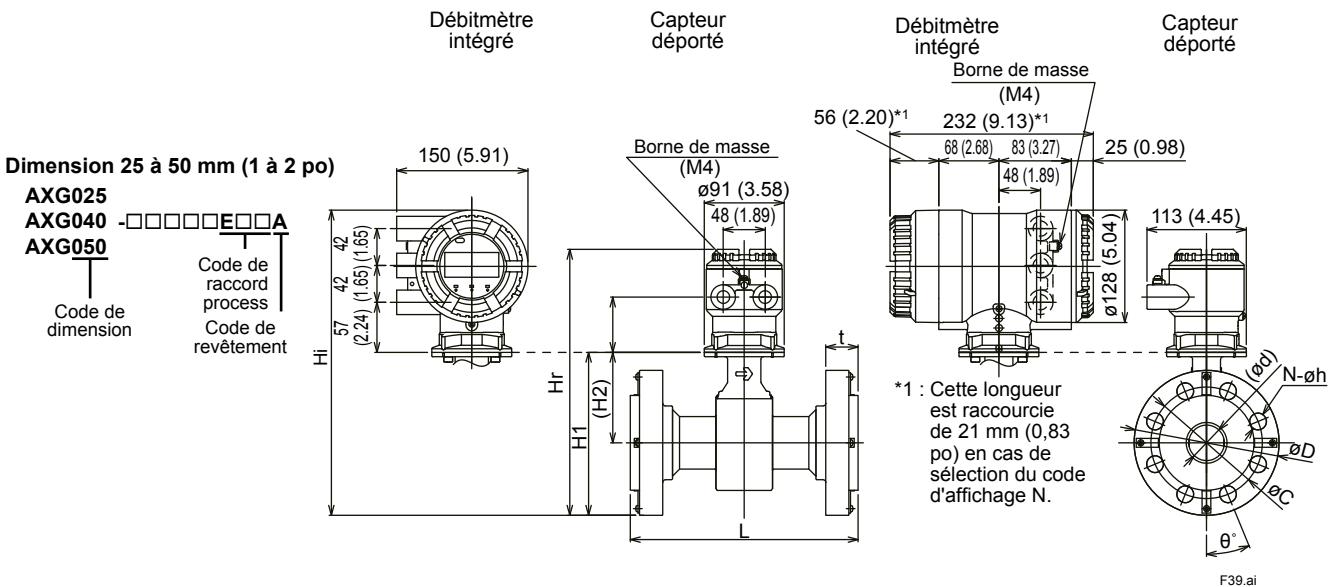
\*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.  
 • Dimension 2,5 à 200 mm (0,1 à 8 po) : 0/-3 mm  
 • Dimension 250 à 400 mm (10 à 16 po) : 0/-5 mm

## Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)

Dimension	50	80	100	150	200	250	300
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A
Bride	0,3	0,4	0,7	3	4	8	10
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	(0,66)	(0,88)	(1,54)	(6,61)	(8,82)	(17,64)	(22,05)

• Bride (garniture PFA, type haute pression)

Unité : mm (po approx.)



○ **Bride, ASME Classe 600**

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		EA4					
	Code de dimension		025	040	050	080	100	
	Dimension		25 (1)	40 (1,5)	50 (2)	80 (3)	100 (4)	
	Code de garniture		A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile (*1)(*3)	L	211 (8,31)	263 (10,35)	263 (10,35)	263 (10,35)	313 (12,32)	
	Diamètre extérieur de bride	øD	124,0 (4,88)	155,5 (6,12)	165,1 (6,50)	209,6 (8,25)	273,1 (10,75)	
	Épaisseur de bride (y compris évasement de revêtement)	t	29,0 (1,14)	34,4 (1,35)	37,4 (1,47)	43,8 (1,72)	50,1 (1,97)	
	Diamètre intérieur de revêtement	ød	24 (0,93)	29 (1,16)	41 (1,59)	64 (2,52)	87 (3,43)	
	Diamètre du cercle de vis	øC	88,9 (3,50)	114,3 (4,50)	127,0 (5,00)	168,1 (6,62)	215,9 (8,50)	
	Débitmètre intégré	Intervalle entre trous de vis	θ°	45	45	22,5	22,5	22,5
		Diamètre de trou de vis	øh	19,1 (0,75)	22,4 (0,88)	19,1 (0,75)	22,4 (0,88)	25,4 (1,00)
		Nombre de trous de vis	N	4	4	8	8	8
		Hauteur	H1	148 (5,83)	167 (6,57)	185 (7,28)	222 (8,74)	265 (10,43)
	Capteur déporté	Hauteur	H2	86 (3,38)	90 (3,53)	103 (4,05)	117 (4,61)	129 (5,07)
Hauteur		H3	-	-	-	243 (9,57)	306 (12,05)	
Hauteur maximale		Hr	265 (10,43)	284 (11,18)	302 (11,89)	339 (13,35)	382 (15,04)	
Débitmètre intégré	Poids approx., Unité : kg (lb) (*2)		5,8 (12,8)	9,2 (20,3)	11,0 (24,3)	19,4 (42,8)	36,9 (81,4)	
	Hauteur maximale	Hi	310 (12,20)	329 (12,95)	347 (13,66)	384 (15,12)	427 (16,81)	
Débitmètre intégré	Poids approx., Unité : kg (lb)		8,2 (18,1)	11,6 (25,6)	13,4 (29,5)	21,9 (48,3)	39,3 (86,6)	

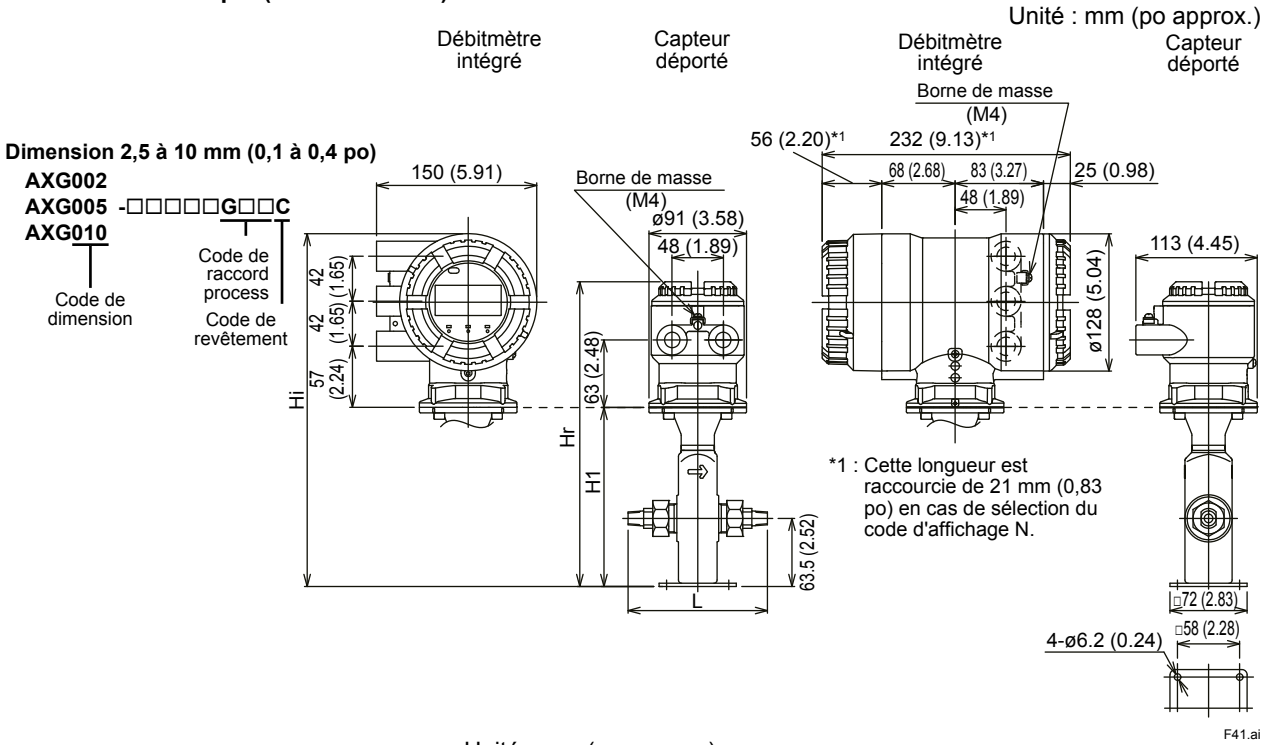
\*1 : La longueur utile "L" inclut l'épaisseur des bagues de mise à la terre (GRN) qui doivent toujours être sélectionnées.

\*2 : En cas d'utilisation submersible ou de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

\*3 : La tolérance de longueur utile "L" est la suivante.

- Dimension 25 mm (1 po) : 0/-4 mm
- Dimension 40 à 100 mm (1,5 à 4 po) : 0/-5 mm

• Tube en céramique (Raccord union)



Unité : mm (po approx.)

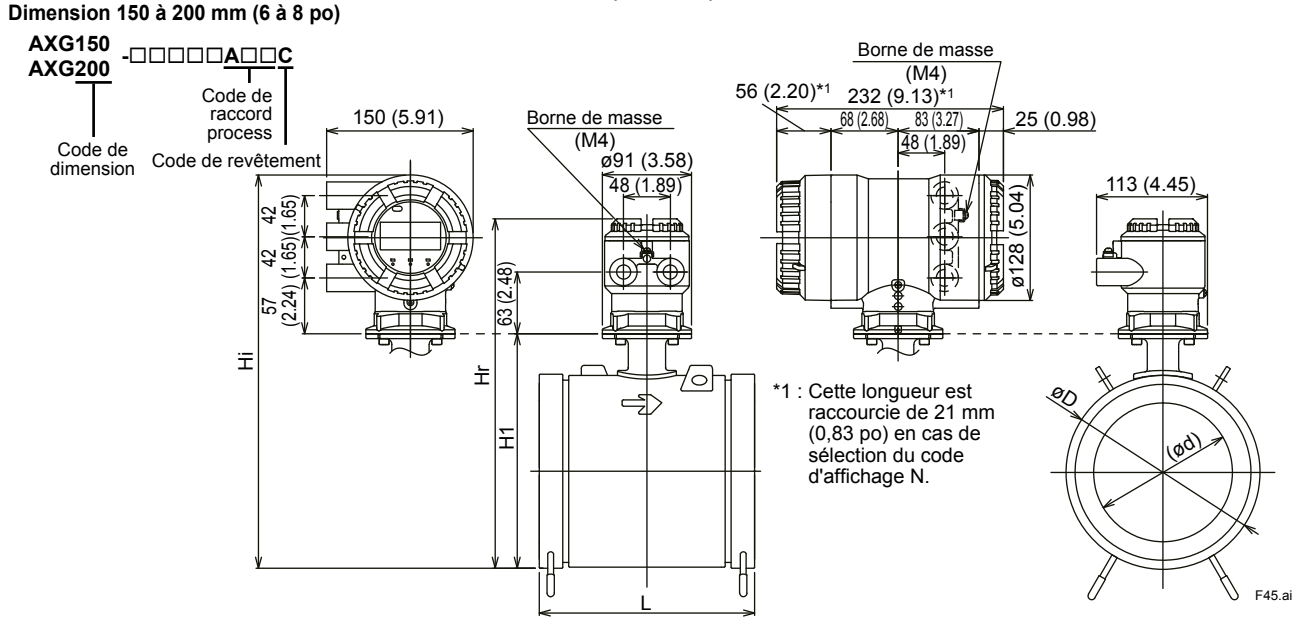
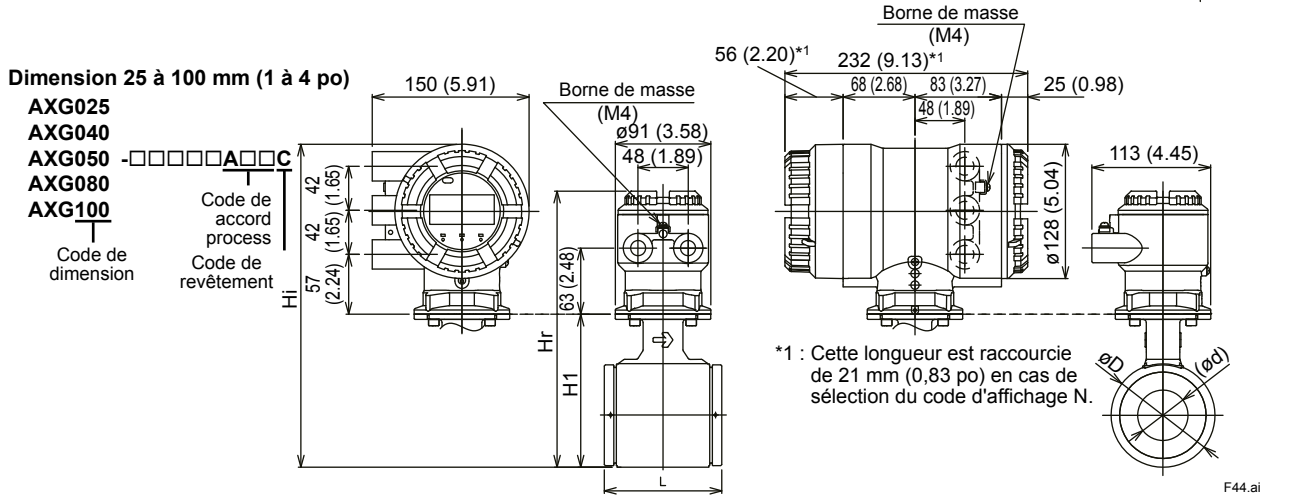
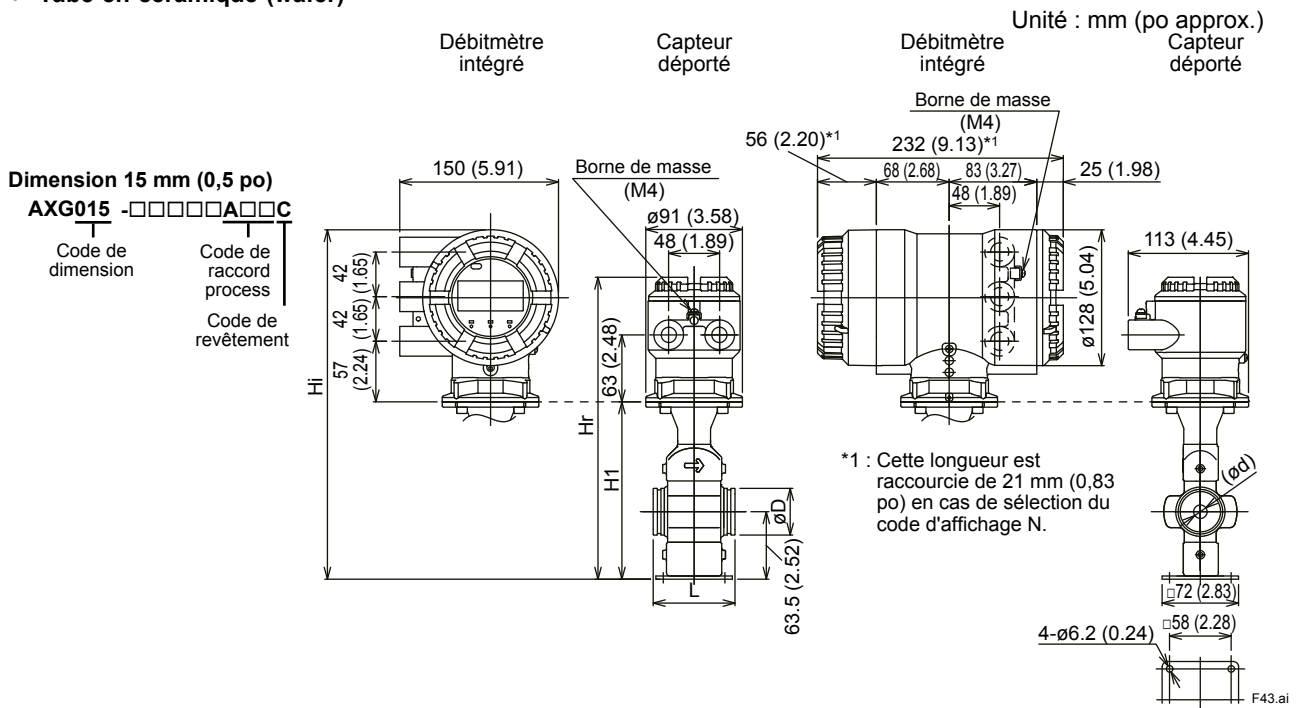
Modèle	Code de raccord process		GUN, GUR :			GUW :		
			Raccord union à vis			Raccord union soudé		
	Code de dimension		002	005	010	002	005	010
	Dimension		2,5	5	10	2,5	5	10
Code de revêtement		C	C	C	C	C	C	
Capteur déporté	Longueur utile	L	130			140		
			(5,12)			(5,51)		
Débitmètre intégré	Hauteur	H1	167			167		
			(6,57)			(6,57)		
Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	284			284		
			(11,18)			(11,18)		
			Poids approx., Unité : kg (lb) (*1)		2,7 (6,0)			2,7 (6,0)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	329			329		
			(12,95)			(12,95)		
			Poids approx., Unité : kg (lb)		5,2 (11,5)			5,2 (11,5)

\*1 : En cas d'utilisation de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.



Code de raccord process	GUN : Raccord union à vis				Code de raccord process	GUR : Raccord union à vis				Code de raccord process	GUW : Raccord union soudé			
	Dimension	øA	øB	øC		D	Dimension	øA	øB		øC	D	Dimension	øA
2,5(0,1)	22(0,87)	8(0,31)	18,5(0,73)	NPT1/4	2,5(0,1)	22(0,87)	8(0,31)	18,5(0,73)	R1/4	2,5(0,1)	22(0,87)	8(0,31)	14,3(0,56)	18,5(0,73)
5(0,2)	22(0,87)	8(0,31)	18,5(0,73)	NPT1/4	5(0,2)	22(0,87)	8(0,31)	18,5(0,73)	R1/4	5(0,2)	22(0,87)	8(0,31)	14,3(0,56)	18,5(0,73)
10(0,4)	25(0,98)	10(0,39)	22,5(0,89)	NPT3/8	10(0,4)	25(0,98)	10(0,39)	22,5(0,89)	R3/8	10(0,4)	25(0,98)	10(0,39)	17,8(0,70)	22,5(0,89)

• Tube en céramique (wafer)



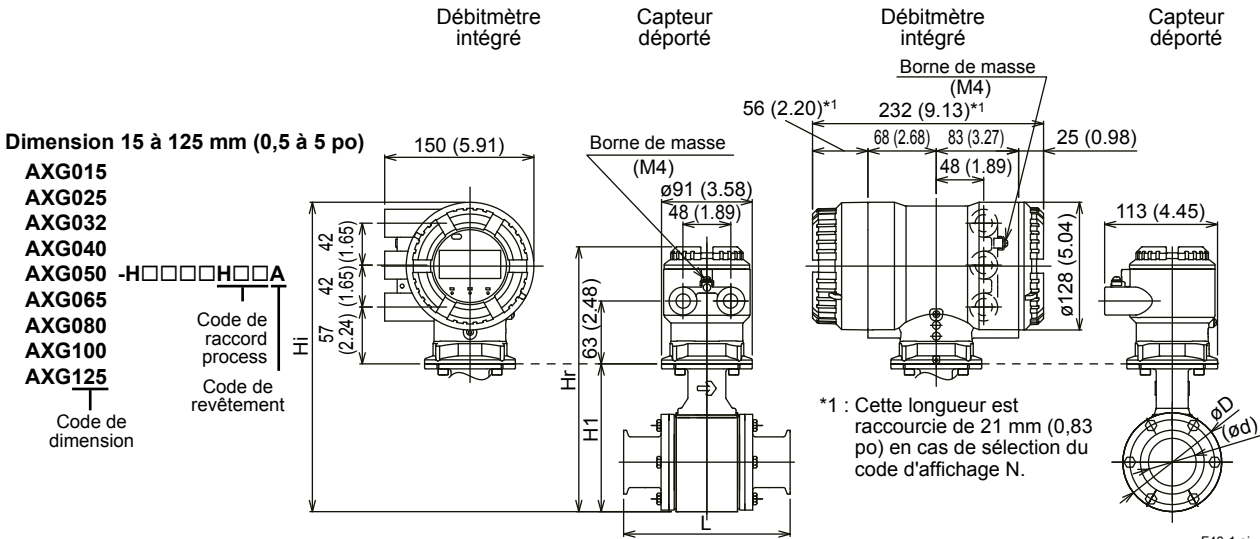
Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		AA1, AA2, AJ1, AJ2							
			AE4				AE2			
			-	-	-	-	-	-	-	AE1
			-	-	-	-	AG1			-
Code de dimension		015	025	040	050	080	100	150	200	
Dimension		15 (0,5)	25 (1)	40 (1,5)	50 (2)	80 (3)	100 (4)	150 (6)	200 (8)	
Code de revêtement		C	C	C	C	C	C	C	C	
Capteur déporté Débitmètre intégré	Longueur utile (*1)	L	79 (3,11)	87 (3,43)	100 (3,94)	114 (4,49)	154 (6,06)	174 (6,85)	226 (8,90)	296 (11,65)
	Diamètre extérieur	øD	44 (1,73)	67,5 (2,66)	86 (3,39)	99 (3,90)	129 (5,08)	155 (6,10)	214 (8,43)	264 (10,39)
	Diamètre intérieur de canalisation	ød	13 (0,51)	23 (0,91)	36 (1,42)	48 (1,89)	73 (2,87)	93 (3,66)	141 (5,55)	187 (7,36)
	Hauteur	H1	167 (6,57)	110 (4,33)	129 (5,08)	148 (5,83)	175 (6,89)	201 (7,91)	255 (10,04)	305 (12,02)
Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	284 (11,18)	227 (8,94)	246 (9,69)	265 (10,43)	292 (11,50)	318 (12,52)	372 (14,66)	423 (16,63)
	Poids approx., Unité : kg (lb) (*3)		2,7 (6,0)	2,7 (6,0)	3,6 (7,9)	4,5 (9,9)	7,2 (15,9)	10,1 (22,3)	21 (46,4)	34 (75,1)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	329 (12,95)	272 (10,71)	291 (11,46)	310 (12,20)	337 (13,27)	363 (14,29)	417 (16,42)	467 (18,39)
	Poids approx., Unité : kg (lb)		5,2 (11,5)	5,2 (11,5)	6,1 (13,5)	7,0 (15,4)	9,7 (21,4)	12,6 (27,8)	23 (50,8)	36 (79,5)
Joints (BSC, BSF) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) (*1)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) et joints (BSC, BSF) (*1)			+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD, GF) (*1) (*2)			+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)	+6 (+0,24)
Bagues de mise à la terre type épais (GRN, GRJ, GRW) avec joints (GA, GC, GD, GF) et joints (BSC, BSF) (*1) (*2)			+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)	+12 (+0,47)
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) (*1)			+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+36 (+1,42)	+36 (+1,42)	+36 (+1,42)
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) et joints (BSC, BSF) (*1)			+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+42 (+1,65)	+42 (+1,65)	+42 (+1,65)
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD, GF) (*1) (*2)			+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+28 (+1,10)	+36 (+1,42)	+36 (+1,42)	+36 (+1,42)
Bagues de mise à la terre type à électrode (GRP, GRT) avec joints (GA, GC, GD, GF) et joints (BSC, BSF) (*1) (*2)			+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+34 (+1,34)	+42 (+1,65)	+42 (+1,65)	+42 (+1,65)

- \*1 : La longueur utile "L" inclut l'épaisseur de deux joints fournis avec le débitmètre. Assurez-vous de toujours utiliser les joints fournis. Ajoutez la valeur ci-dessus (total des deux extrémités, y compris les deux joints fournis) à la longueur utile "L" pour la sélection des bagues de mise à la terre en option avec/sans joints.
- \*2 : En cas de sélection du code d'option GA, GC, GD ou GF, deux joints fournis avec le débitmètre sont changés pour les joints sélectionnés par le code d'option.
- \*3 : En cas d'utilisation de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

• Usage hygiénique (clamp, revêtement PFA)

Unité : mm (po approx.)



Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de accord process		HAB : Tri-Clamp (non applicable pour le code de dimension 032 et 125) HDB : Clamp DIN 32676 HKB : Clamp ISO 2852 / SMS 3016 HJA, HJB : Clamp ISO 2852 (pour canalisation JIS G3447)								
	Code de dimension		015	025	032	040	050	065	080	100	125
	Dimension		15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Capteur déporté	Longueur utile	L	166 (6,54)	166 (6,54)	166 (6,54)	166 (6,54)	176 (6,93)	196 (7,72)	216 (8,50)	246 (9,69)	316 (12,44)
	Diamètre extérieur	øD	73 (2,87)	73 (2,87)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)	183 (7,20)
Débitmètre intégré	Hauteur	H1	116 (4,57)	116 (4,57)	116 (4,57)	129 (5,08)	149 (5,87)	166 (6,54)	176 (6,93)	202 (7,95)	230 (9,06)
	Hauteur maximale	Hr	233 (9,17)	233 (9,17)	233 (9,17)	246 (9,69)	266 (10,47)	283 (11,14)	293 (11,54)	319 (12,56)	347 (13,66)
Capteur déporté	Poids approx., Unité : kg (lb) (*1)		3,1 (6,8)	2,9 (6,4)	3,0 (6,6)	3,3 (7,3)	4,1 (9,0)	5,4 (11,9)	6,4 (14,1)	9,1 (20,1)	13,5 (29,8)
	Hauteur maximale	Hi	278 (10,94)	278 (10,94)	278 (10,94)	291 (11,46)	311 (12,24)	328 (12,91)	338 (13,31)	364 (14,33)	392 (15,43)
Débitmètre intégré	Poids approx., Unité : kg (lb)		5,6 (12,4)	5,4 (11,9)	5,5 (12,1)	5,8 (12,8)	6,7 (14,8)	7,9 (17,4)	8,9 (19,6)	11,7 (25,8)	16,1 (35,5)

\*1 : En cas d'utilisation de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2) et antidéflagrant FM (Canada) (CF2, CJ2, CT2)

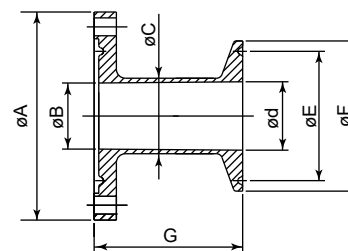
Dimension	15	25	32	40	50	65	80	100	125
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Hygiénique									
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	0,1 (0,22)	0,1 (0,22)	0,1 (0,22)	0,2 (0,44)	0,3 (0,66)	0,5 (1,10)	0,8 (1,76)	1,3 (2,87)	1,8 (3,97)

○ Adaptateur de raccordement à Clamp

Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	HAB : Tri-Clamp						
Code de dimension	015	025	040	050	065	080	100
Dimension	15	25	40	50	65	80	100
	(0,5)	(1)	(1,5)	(2)	(2,5)	(3)	(4)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)
øB	16,0 (0,63)	22,2 (0,87)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)
øC	19,2 (0,76)	25,4 (1,00)	38,1 (1,50)	50,8 (2,00)	63,5 (2,50)	76,2 (3,00)	101,6 (4,00)
ød	15,7 (0,62)	22,1 (0,87)	34,8 (1,37)	47,5 (1,87)	60,2 (2,37)	72,9 (2,87)	97,4 (3,83)
øE	-	43,6 (1,72)	43,6 (1,72)	56,3 (2,22)	70,6 (2,78)	83,3 (3,28)	110,3 (4,34)
øF	25,0 (0,98)	50,4 (1,98)	50,4 (1,98)	64,0 (2,52)	77,4 (3,05)	91,0 (3,58)	118,9 (4,68)
G	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)
Référence (HAB)	F9811 HU	F9811 HV	F9811 HX	F9811 HY	F9811 HZ	F9811 JA	F9811 JB

HAB, HDB, HKB, HJA, HJB



F46-2.ai

Adaptateur de raccordement à clamp

Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	HDB : Clamp DIN 32676								
Code de dimension	015	025	032	040	050	065	080	100	125
Dimension	15	25	32	40	50	65	80	100	125
	(0,5)	(1)	(1,25)	(1,5)	(2)	(2,5)	(3)	(4)	(5)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)	180 (7,09)
øB	16,0 (3,82)	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)	121,0 (4,76)
øC	20,0 (0,79)	30,0 (1,18)	36,0 (1,42)	42,0 (1,65)	54,0 (2,13)	70,0 (2,76)	85,0 (3,35)	104,0 (4,09)	129,0 (5,08)
ød	16,0 (0,63)	26,0 (1,02)	32,0 (1,26)	38,0 (1,50)	50,0 (1,97)	66,0 (2,60)	81,0 (3,19)	100,0 (3,94)	125,0 (4,92)
øE	27,5 (1,08)	43,5 (1,71)	43,5 (1,71)	43,5 (1,71)	56,5 (2,22)	83,5 (3,29)	97,0 (3,82)	110,0 (4,33)	146,0 (5,75)
øF	34,0 (1,34)	50,5 (1,99)	50,5 (1,99)	50,5 (1,99)	64,0 (2,52)	91,0 (3,58)	106,0 (4,17)	119,0 (4,69)	155,0 (6,10)
G	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	60 (2,36)
Référence (HDB)	F9811 JD	F9811 JE	F9811 JF	F9811 JG	F9811 JH	F9811 JJ	F9811 JK	F9811 JL	F9870 ZD

Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	HKB : Clamp ISO 2852 / SMS 3016								
Code de dimension	015	025	032	040	050	065	080	100	125
Dimension	15	25	32	40	50	65	80	100	125
	(0,5)	(1)	(1,25)	(1,5)	(2)	(2,5)	(3)	(4)	(5)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)	180 (7,09)
øB	16,0 (0,63)	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)	121,0 (4,76)
øC	18,0 (0,71)	25,6 (1,01)	34,3 (1,35)	38,6 (1,52)	51,6 (2,03)	64,1 (2,52)	76,7 (3,02)	102,5 (4,04)	141,2 (5,56)
ød	15,2 (0,60)	22,6 (0,89)	31,3 (1,23)	35,6 (1,40)	48,6 (1,91)	60,3 (2,37)	72,9 (2,87)	97,6 (3,84)	135,7 (5,34)
øE	27,5 (1,08)	43,5 (1,71)	43,5 (1,71)	43,5 (1,71)	56,5 (2,22)	83,5 (3,29)	97,0 (3,82)	110,0 (4,33)	146,0 (5,75)
øF	34,0 (1,34)	50,5 (1,99)	50,5 (1,99)	50,5 (1,99)	64,0 (2,52)	91,0 (3,58)	106,0 (4,17)	119,0 (4,69)	155,0 (6,10)
G	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	60 (2,36)
Référence (HKB)	F9811 JN	F9811 JP	F9811 JQ	F9811 JR	F9811 JS	F9811 JT	F9811 JU	F9811 JV	F9870 ZE

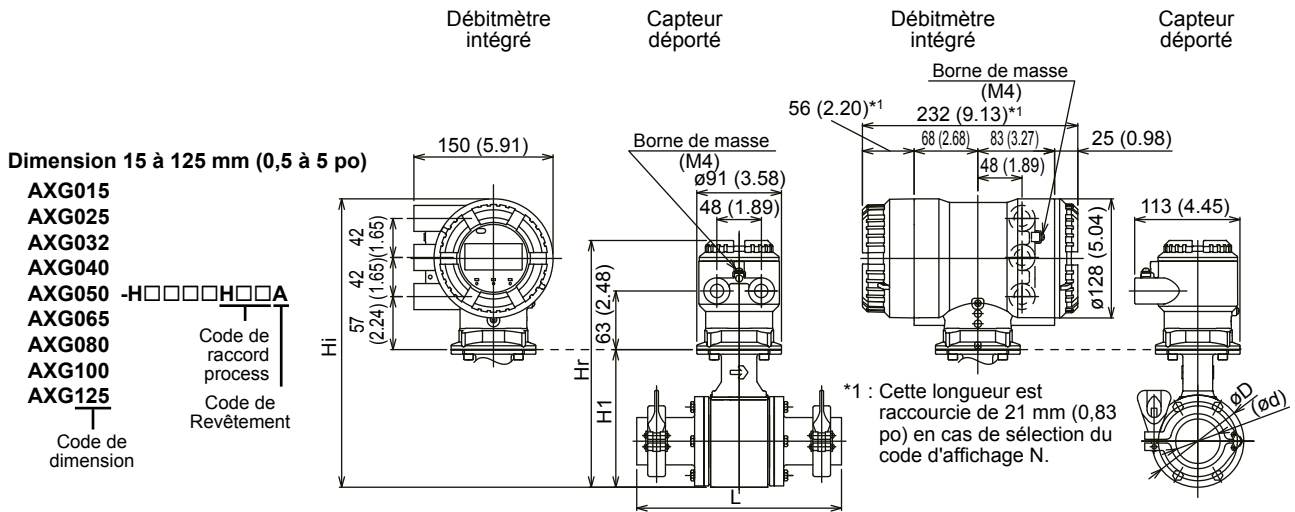
Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	HJA, HJB : Clamp ISO 2852 (pour canalisation JIS G3447)								
Code de dimension	015	025	032	040	050	065	080	100	125
Dimension	15	25	32	40	50	65	80	100	125
	(0,5)	(1)	(1,25)	(1,5)	(2)	(2,5)	(3)	(4)	(5)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)	180 (7,09)
øB	16,0 (0,63)	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)	121,0 (4,76)
øC	21,7 (0,85)	25,4 (1,00)	31,8 (1,25)	38,1 (1,50)	50,8 (2,00)	63,5 (2,50)	76,3 (3,00)	101,6 (4,00)	139,8 (5,50)
ød	17,5 (0,69)	23,0 (0,91)	29,4 (1,16)	35,7 (1,41)	47,8 (1,88)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,6 (3,84)	133,8 (5,27)
øE	27,5 (1,08)	43,5 (1,71)	43,5 (1,71)	43,5 (1,71)	56,5 (2,22)	83,5 (3,29)	97,0 (3,82)	110,0 (4,33)	146,0 (5,75)
øF	34,0 (1,34)	50,5 (1,99)	50,5 (1,99)	50,5 (1,99)	64,0 (2,52)	91,0 (3,58)	106,0 (4,17)	119,0 (4,69)	155,0 (6,10)
G	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	60 (2,36)
Référence (HJA)	F9811 HA	F9811 HB	F9811 HC	F9811 HD	F9811 HE	F9811 HF	F9811 HG	F9811 HH	F9870 ZA
Référence (HJB)	F9811 HK	F9811 HL	F9811 HM	F9811 HN	F9811 HP	F9811 HQ	F9811 HR	F9811 HS	F9870 ZB





● Usage hygiénique (clamp, revêtement PFA) avec pièces de raccordement pour HJA et HJB (code d'option W2)  
Unité : mm (po approx.)



F47.ai

Unité : mm (po approx.)

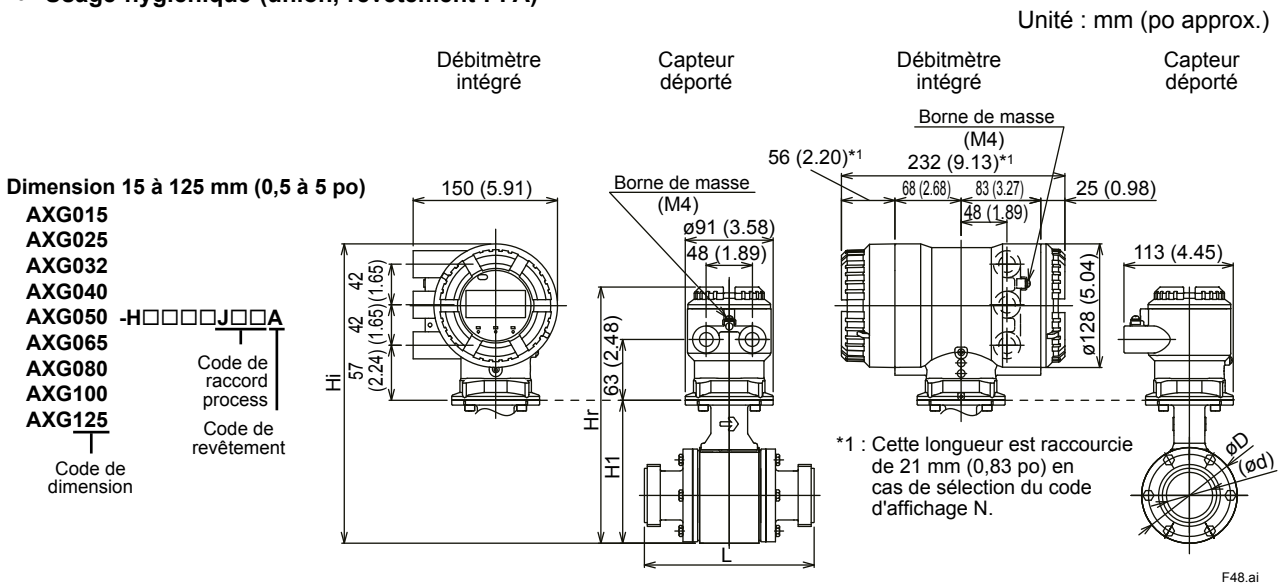
Modèle	Code de raccord process		HJA, HJB : Clamp ISO 2852 (pour canalisation JIS G3447)								
	Code de dimension		015	025	032	040	050	065	080	100	125
	Dimension		15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Capteur déporté	Longueur utile	L	204 (8,03)	211 (8,31)	204 (8,03)	211 (8,31)	221 (8,70)	241 (9,49)	261 (10,28)	291 (11,46)	374 (14,72)
	Diamètre extérieur	øD	73 (2,87)	73 (2,87)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)	183 (7,20)
Débitmètre intégré	Diamètre intérieur	ød	17,5 (0,69)	23,0 (0,91)	29,4 (1,16)	35,7 (1,41)	47,8 (1,88)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,6 (3,84)	133,8 (5,27)
	Hauteur	H1	116 (4,57)	116 (4,57)	116 (4,57)	129 (5,08)	149 (5,87)	166 (6,54)	176 (6,93)	202 (7,95)	230 (9,06)
Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	233 (9,17)	233 (9,17)	233 (9,17)	246 (9,69)	266 (10,47)	283 (11,14)	293 (11,54)	319 (12,56)	347 (13,66)
	Poids approx., Unité : kg (lb) (*1)		3,0 (6,6)	2,7 (6,0)	2,9 (6,4)	3,2 (7,1)	3,9 (8,6)	5,1 (11,2)	5,9 (13,0)	8,1 (17,9)	12,3 (27,1)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	278 (10,94)	278 (10,94)	278 (10,94)	291 (11,46)	311 (12,24)	328 (12,91)	338 (13,31)	364 (14,33)	392 (15,43)
	Poids approx., Unité : kg (lb)		5,5 (12,1)	5,2 (11,5)	5,4 (11,9)	5,7 (12,6)	6,5 (14,3)	7,6 (16,8)	8,5 (18,7)	10,7 (23,6)	14,9 (32,9)

\*1 En cas d'utilisation de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)

Dimension	15	25	32	40	50	65	80	100	125
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Hygiénique	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,3	1,8
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	(0,22)	(0,22)	(0,22)	(0,44)	(0,66)	(1,10)	(1,76)	(2,87)	(3,97)

• Usage hygiénique (union, revêtement PFA)



Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		JDB : Union DIN 11851								
	Code de dimension		015	025	032	040	050	065	080	100	125
	Dimension		15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Capteur déporté	Longueur utile	L	166 (6,54)	166 (6,54)	166 (6,54)	166 (6,54)	176 (6,93)	196 (7,72)	236 (9,29)	266 (10,47)	326 (12,83)
	Diamètre extérieur	øD	73 (2,87)	73 (2,87)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)	183 (7,20)
Débitmètre intégré	Hauteur	H1	116 (4,57)	116 (4,57)	116 (4,57)	129 (5,08)	149 (5,87)	166 (6,54)	176 (6,93)	202 (7,95)	230 (9,06)
	Hauteur maximale	Hr	233 (9,17)	233 (9,17)	233 (9,17)	246 (9,69)	266 (10,47)	283 (11,14)	293 (11,54)	319 (12,56)	347 (13,66)
Capteur déporté	Poids approx., Unité : kg (lb) (*1)		3,0 (6,6)	3,0 (6,6)	3,1 (6,8)	3,4 (7,5)	4,3 (9,5)	5,5 (12,1)	6,5 (14,3)	9,2 (20,3)	14,3 (31,5)
	Hauteur maximale	Hi	278 (10,94)	278 (10,94)	278 (10,94)	291 (11,46)	311 (12,24)	328 (12,91)	338 (13,31)	364 (14,33)	392 (15,43)
Débitmètre intégré	Poids approx., Unité : kg (lb)		5,5 (12,1)	5,5 (12,1)	5,6 (12,3)	5,9 (13,0)	6,9 (15,2)	8,0 (17,6)	9,1 (20,1)	11,8 (26,0)	16,9 (37,3)

Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		JKB : Union ISO 2853							
	Code de dimension		015	025	032	040	050	065	080	100
	Dimension		15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A
Capteur déporté	Longueur utile	L	166 (6,54)	166 (6,54)	166 (6,54)	166 (6,54)	176 (6,93)	196 (7,72)	216 (8,50)	246 (9,69)
	Diamètre extérieur	øD	73 (2,87)	73 (2,87)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)
Débitmètre intégré	Hauteur	H1	116 (4,57)	116 (4,57)	116 (4,57)	129 (5,08)	149 (5,87)	166 (6,54)	176 (6,93)	202 (7,95)
	Hauteur maximale	Hr	233 (9,17)	233 (9,17)	233 (9,17)	246 (9,69)	266 (10,47)	283 (11,14)	293 (11,54)	319 (12,56)
Capteur déporté	Poids approx., Unité : kg (lb) (*1)		3,0 (6,6)	3,0 (6,6)	3,1 (6,8)	3,4 (7,5)	4,3 (9,5)	5,5 (12,1)	6,5 (14,3)	9,2 (20,3)
	Hauteur maximale	Hi	278 (10,94)	278 (10,94)	278 (10,94)	291 (11,46)	311 (12,24)	328 (12,91)	338 (13,31)	364 (14,33)
Débitmètre intégré	Poids approx., Unité : kg (lb)		5,5 (12,1)	5,5 (12,1)	5,6 (12,3)	5,9 (13,0)	6,9 (15,2)	8,0 (17,6)	9,1 (20,1)	11,8 (26,0)

\*1 : En cas d'utilisation de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2) et antidéflagrant FM (Canada) (CF2, CJ2, CT2)

Dimension	15	25	32	40	50	65	80	100	125
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Hygiénique	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,3	1,8
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)	(0,22)	(0,22)	(0,22)	(0,44)	(0,66)	(1,10)	(1,76)	(2,87)	(3,97)



Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		JJA, JJB : Union ISO 2853 (pour canalisation JIS G3447)						
	Code de dimension		025	032	040	050	065	080	100
	Dimension		25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)
Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile	L	166 (6,54)	166 (6,54)	166 (6,54)	176 (6,93)	196 (7,72)	216 (8,50)	246 (9,69)
	Diamètre extérieur	øD	73 (2,87)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)
Débitmètre intégré	Hauteur	H1	116 (4,57)	116 (4,57)	129 (5,08)	149 (5,87)	166 (6,54)	176 (6,93)	202 (7,95)
	Hauteur maximale	Hr	233 (9,17)	233 (9,17)	246 (9,69)	266 (10,47)	283 (11,14)	293 (11,54)	319 (12,56)
Poids approx., Unité :			3,0 (6,6)	3,1 (6,8)	3,4 (7,5)	4,3 (9,5)	5,5 (12,1)	6,5 (14,3)	9,2 (20,3)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	278 (10,94)	278 (10,94)	291 (11,46)	311 (12,24)	328 (12,91)	338 (13,31)	364 (14,33)
	Poids approx., Unité : kg (lb)		5,5 (12,1)	5,6 (12,3)	5,9 (13,0)	6,9 (15,2)	8,0 (17,6)	9,1 (20,1)	11,8 (26,0)

Unité : mm (po approx.)

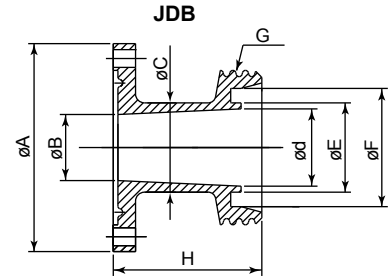
Modèle	Code de raccord process		JSB : Union SMS 1145 (Emboitement femelle chemisé)						
	Code de dimension		025	032	040	050	065	080	100
	Dimension		25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)
Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	
Capteur déporté	Longueur utile	L	166 (6,54)	166 (6,54)	166 (6,54)	176 (6,93)	196 (7,72)	216 (8,50)	276 (10,87)
	Diamètre extérieur	øD	73 (2,87)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)
Débitmètre intégré	Hauteur	H1	116 (4,57)	116 (4,57)	129 (5,08)	149 (5,87)	166 (6,54)	176 (6,93)	202 (7,95)
	Hauteur maximale	Hr	233 (9,17)	233 (9,17)	246 (9,69)	266 (10,47)	283 (11,14)	293 (11,54)	319 (12,56)
Poids approx., Unité :			3,0 (6,6)	3,1 (6,8)	3,4 (7,5)	4,3 (9,5)	5,5 (12,1)	6,5 (14,3)	9,2 (20,3)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	278 (10,94)	278 (10,94)	291 (11,46)	311 (12,24)	328 (12,91)	338 (13,31)	364 (14,33)
	Poids approx., Unité : kg (lb)		5,5 (12,1)	5,6 (12,3)	5,9 (13,0)	6,9 (15,2)	8,0 (17,6)	9,1 (20,1)	11,8 (26,0)

\*1 : En cas d'utilisation de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

○ Adaptateur pour raccord union

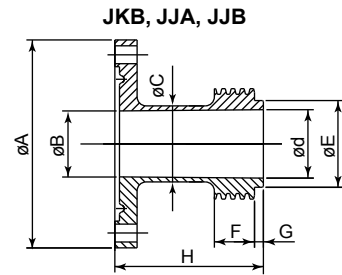
Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	JDB : Union DIN 11851								
Code de dimension	015	025	032	040	050	065	080	100	125
Dimension	15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)	180 (7,09)
øB	16,0 (0,63)	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)	121,0 (4,76)
øC	20,0 (0,79)	30,0 (1,18)	36,0 (1,42)	42,0 (1,65)	54,0 (2,13)	70,0 (2,76)	85,0 (3,35)	104,0 (4,09)	129,0 (5,08)
ød	16,0 (0,63)	26,0 (1,02)	32,0 (1,26)	38,0 (1,50)	50,0 (1,97)	66,0 (2,60)	81,0 (3,19)	100,0 (3,94)	125,0 (4,92)
øE	18,0 (0,71)	30,0 (1,18)	36,0 (1,42)	42,0 (1,65)	54,0 (2,13)	71,0 (2,80)	85,0 (3,35)	104,0 (4,09)	130,0 (5,12)
øF	25,8 (1,02)	39,8 (1,57)	45,8 (1,80)	51,8 (2,04)	63,8 (2,51)	80,8 (3,18)	94,8 (3,73)	113,8 (4,48)	141,8 (5,58)
G	RD34 x 1/8"	RD52 x 1/6"	RD58 x 1/6"	RD65 x 1/6"	RD78 x 1/6"	RD95 x 1/6"	RD110 x 1/4"	RD130 x 1/4"	RD160 x 1/4"
H	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	60 (2,36)	60 (2,36)	65 (2,56)
Référence (JDB)	F9811 KR	F9811 KS	F9811 KT	F9811 KU	F9811 KV	F9811 KW	F9811 KX	F9811 KY	F9870 ZH



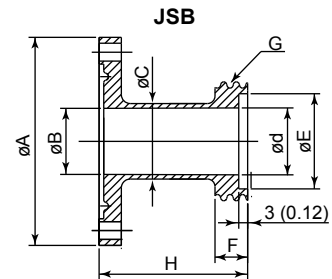
Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	JKB : Union ISO 2853							
Code de dimension	015	025	032	040	050	065	080	100
Dimension	15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)
øB	16,0 (0,63)	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)
øC	18,0 (0,71)	25,6 (1,01)	34,3 (1,35)	38,6 (1,52)	51,6 (2,03)	64,1 (2,52)	76,7 (3,02)	102,5 (4,04)
ød	15,2 (0,60)	22,6 (0,89)	31,3 (1,23)	35,6 (1,40)	48,6 (1,91)	60,3 (2,37)	72,9 (2,87)	97,6 (3,84)
øE	21,2 (0,83)	29,2 (1,15)	38,2 (1,50)	42,7 (1,68)	56,2 (2,21)	69,9 (2,75)	82,6 (3,25)	108,7 (4,28)
F	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)
G	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)
H	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)
Référence (JKB)	F9811 LA	F9811 LB	F9811 LC	F9811 LD	F9811 LE	F9811 LF	F9811 LG	F9811 LH



Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	JJA, JJB : Union ISO 2853 (pour canalisation JIS G3447)						
Code de dimension	025	032	040	050	065	080	100
Dimension	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)
øB	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)
øC	25,6 (1,01)	31,8 (1,25)	38,0 (1,50)	51,0 (2,01)	63,5 (2,50)	76,3 (3,00)	101,6 (4,00)
ød	23,0 (0,91)	29,4 (1,16)	35,6 (1,40)	47,8 (1,88)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,6 (3,84)
øE	29,2 (1,15)	35,7 (1,41)	42,7 (1,68)	56,2 (2,21)	69,9 (2,75)	82,6 (3,25)	108,7 (4,28)
F	13,5 (0,53)	10,0 (0,39)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	13,5 (0,53)	18,0 (0,71)
G	3 (0,12)	2,5 (0,10)	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)	3 (0,12)
H	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)
Référence (JJA)	F9811 JY	F9811 JZ	F9811 KA	F9811 KB	F9811 KC	F9811 KD	F9811 KE
Référence (JJB)	F9811 KH	F9811 KJ	F9811 KK	F9811 KL	F9811 KM	F9811 KN	F9811 KP



F49.ai

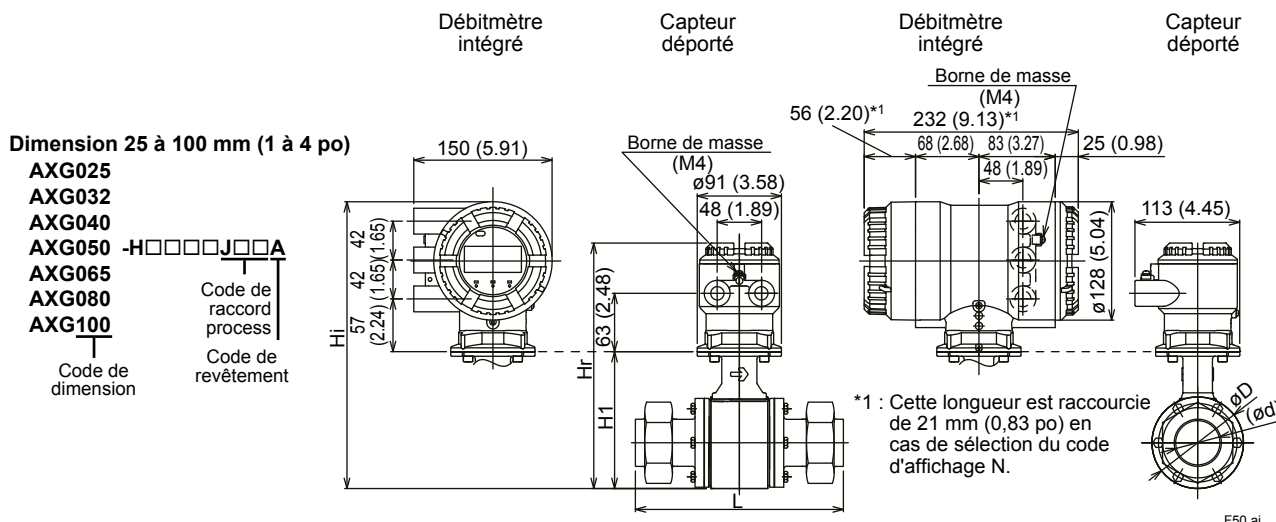
Adaptateur pour raccord union

Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	JSB : Union SMS 1145 (Emboitement femelle chemisé)						
Code de dimension	025	032	040	050	065	080	100
Dimension	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)
øB	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)
øC	25,4 (1,00)	32,0 (1,26)	38,1 (1,50)	51,0 (2,01)	63,5 (2,50)	76,2 (3,00)	102,5 (4,04)
ød	22,5 (0,89)	29,6 (1,17)	35,5 (1,40)	48,5 (1,91)	60,5 (2,38)	72,9 (2,87)	97,6 (3,84)
øE	32,0 (1,26)	40,0 (1,57)	48,0 (1,89)	61,0 (2,40)	73,5 (2,89)	86,0 (3,39)	120,0 (4,72)
F	11 (0,43)	13 (0,51)	15 (0,59)	15 (0,59)	19 (0,75)	19 (0,75)	30 (1,18)
G	RD40 x 1/6"	RD48 x 1/6"	RD60 x 1/6"	RD70 x 1/6"	RD85 x 1/6"	RD98 x 1/6"	RD132 x 1/6"
H	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)	65 (2,56)
Référence (JSB)	F9811 LK	F9811 LL	F9811 LM	F9811 LN	F9811 LP	F9811 LQ	F9811 LR



● Usage hygiénique (union, revêtement PFA) avec pièces de raccordement pour JJA et JJB (code d'option W2)  
Unité : mm (po approx.)



Unité : mm (po approx.)

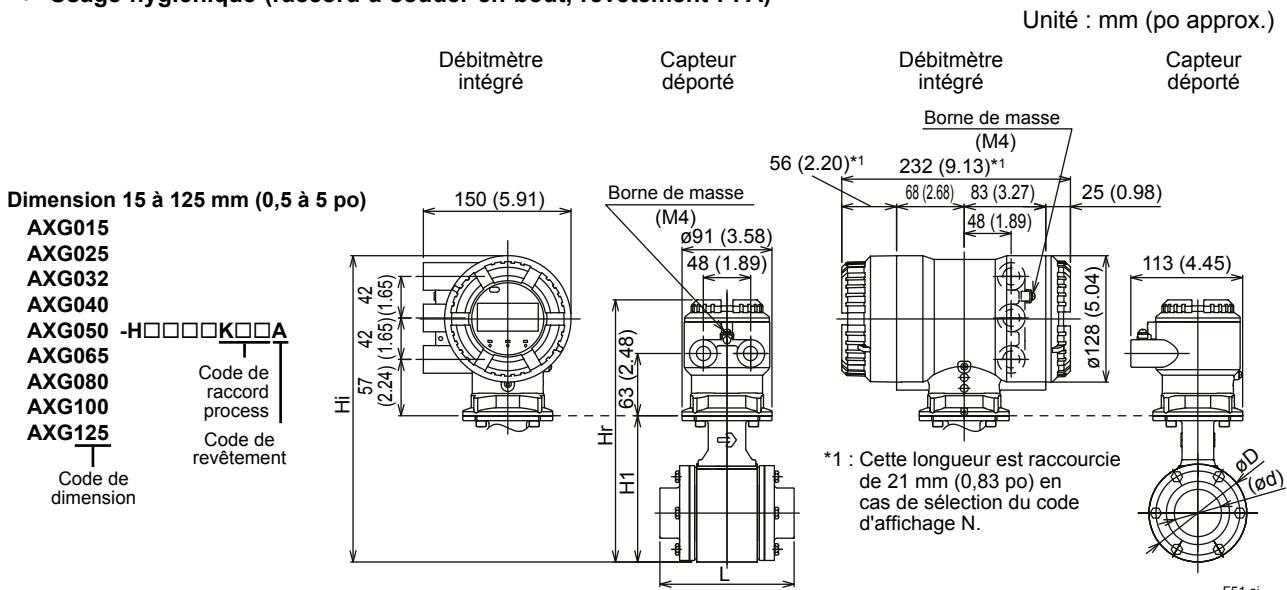
Modèle	Code de raccord process		JJA, JJB : Union ISO 2853 (pour canalisation JIS G3447)						
	Code de dimension		025	032	040	050	065	080	100
	Dimension		25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A
Capteur déporté	Longueur utile	L	215 (8,46)	208 (8,19)	215 (8,46)	225 (8,86)	245 (9,65)	265 (10,43)	309 (12,17)
	Diamètre extérieur	øD	73 (2,87)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)
Débitmètre intégré	Diamètre intérieur	ød	23,0 (0,91)	29,4 (1,16)	35,7 (1,41)	47,8 (1,88)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,6 (3,84)
	Hauteur	H1	116 (4,57)	116 (4,57)	129 (5,08)	149 (5,87)	166 (6,54)	176 (6,93)	202 (7,95)
Capteur déporté	Hauteur maximale	Hr	233 (9,17)	233 (9,17)	246 (9,69)	266 (10,47)	283 (11,14)	293 (11,54)	319 (12,56)
	Poids approx., Unité : kg (lb) (*1)		3,5 (7,7)	3,6 (7,9)	3,9 (8,6)	5,0 (11,0)	6,5 (14,3)	7,9 (17,4)	12,1 (26,7)
Débitmètre intégré	Hauteur maximale	Hi	278 (10,94)	278 (10,94)	291 (11,46)	311 (12,24)	328 (12,91)	338 (13,31)	364 (14,33)
	Poids approx., Unité : kg (lb)		6,0 (13,2)	6,1 (13,4)	6,4 (14,1)	7,6 (16,8)	9,0 (19,8)	10,5 (23,1)	14,7 (32,4)

\*1 En cas d'utilisation de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2)

Dimension	25	32	40	50	65	80	100
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A
Hygiénique	0,1 (0,22)	0,1 (0,22)	0,2 (0,44)	0,3 (0,66)	0,5 (1,10)	0,8 (1,76)	1,3 (2,87)
Poids supplémentaire approximatif, unité : kg (lb)							

● Usage hygiénique (raccord à souder en bout, revêtement PFA)



Unité : mm (po approx.)

Modèle	Code de raccord process		KDB : Raccord à souder en bout pour canalisation DIN 11850 KKB : Raccord à souder en bout pour canalisation ISO 2037 KJA, KJB : Raccord à souder en bout pour canalisation JIS G3447								
	Code de dimension		015	025	032	040	050	065	080	100	125
	Dimension		15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)
	Code de revêtement		A	A	A	A	A	A	A	A	A
Capteur déporté	Longueur utile	L	126 (4,96)	126 (4,96)	126 (4,96)	126 (4,96)	136 (5,35)	156 (6,14)	176 (6,93)	206 (8,11)	276 (10,87)
	Diamètre extérieur	øD	73 (2,87)	73 (2,87)	73 (2,87)	86 (3,39)	99 (3,90)	117 (4,61)	129 (5,08)	155 (6,10)	183 (7,20)
Débitmètre intégré	Hauteur	H1	116 (4,57)	116 (4,57)	116 (4,57)	129 (5,08)	149 (5,87)	166 (6,54)	176 (6,93)	202 (7,95)	230 (9,06)
	Hauteur maximale	Hr	233 (9,17)	233 (9,17)	233 (9,17)	246 (9,69)	266 (10,47)	283 (11,14)	293 (11,54)	319 (12,56)	347 (13,66)
Capteur déporté	Poids approx., Unité : kg (lb) (*1)		3,0 (6,6)	2,7 (6,0)	2,9 (6,4)	3,2 (7,1)	3,9 (8,6)	5,1 (11,2)	5,9 (13,0)	8,1 (17,9)	12,3 (27,1)
	Hauteur maximale	Hi	278 (10,94)	278 (10,94)	278 (10,94)	291 (11,46)	311 (12,24)	328 (12,91)	338 (13,31)	364 (14,33)	392 (15,43)
Débitmètre intégré	Poids approx., Unité : kg (lb)		5,5 (12,1)	5,2 (11,5)	5,4 (11,9)	5,7 (12,6)	6,5 (14,3)	7,6 (16,8)	8,5 (18,7)	10,7 (23,6)	14,9 (32,9)

\*1 : En cas d'utilisation de choix du code d'option DHC, des presse-étoupes étanches avec raccord union et câbles sont livrés. Quand la longueur du câble est de 30 mètres, ajoutez 9,5 kg (20,9 lb) au poids du tableau.

**Poids supplémentaire pour antidéflagrant FM (USA) (FF2, FJ2, FT2) et antidéflagrant FM (Canada) (CF2, CJ2, CT2)**

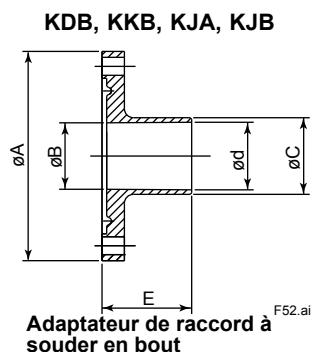
Dimension	15	25	32	40	50	65	80	100	125
Code de revêtement	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Hygiénique	0,1 (0,22)	0,1 (0,22)	0,1 (0,22)	0,2 (0,44)	0,3 (0,66)	0,5 (1,10)	0,8 (1,76)	1,3 (2,87)	1,8 (3,97)



○ **Adaptateur de raccord à souder en bout**

Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	KDB : Raccord à souder en bout pour canalisation DIN 11850								
Code de dimension	015	025	032	040	050	065	080	100	125
Dimension	15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)	180 (7,09)
øB	16,0 (0,63)	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)	121,0 (4,76)
øC	20,0 (0,79)	30,0 (1,18)	36,0 (1,42)	42,0 (1,65)	54,0 (2,13)	70,0 (2,76)	85,0 (3,35)	104,0 (4,09)	129,0 (5,08)
ød	16,0 (0,63)	26,0 (1,02)	32,0 (1,26)	38,0 (1,50)	50,0 (1,97)	66,0 (2,60)	81,0 (3,19)	100,0 (3,94)	125,0 (4,92)
E	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	40 (1,57)
Référence (KDB)	F9811 ND	F9811 NE	F9811 NF	F9811 NG	F9811 NH	F9811 NJ	F9811 NK	F9811 NL	F9870 ZP



Unité : mm (po approx.)

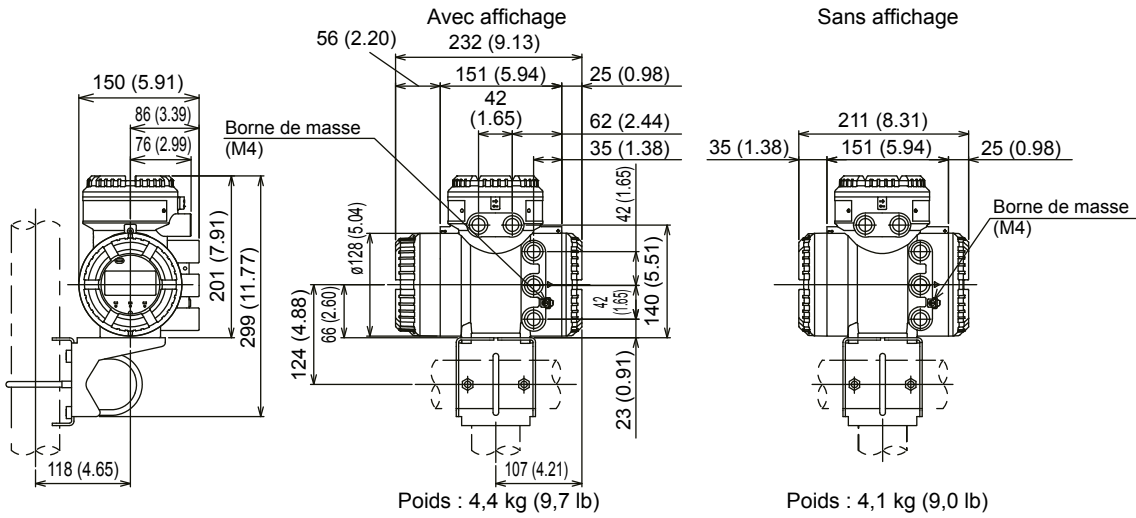
Code de raccord process	KKB : Raccord à souder en bout pour canalisation ISO 2037								
Code de dimension	015	025	032	040	050	065	080	100	125
Dimension	15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)	180 (7,09)
øB	16,0 (0,63)	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)	121,0 (4,76)
øC	18,0 (0,71)	25,6 (1,01)	34,3 (1,35)	38,6 (1,52)	51,6 (2,03)	64,1 (2,52)	76,7 (3,02)	102,5 (4,04)	141,2 (5,56)
ød	15,2 (0,60)	22,6 (0,89)	31,3 (1,23)	35,6 (1,40)	48,6 (1,91)	60,3 (2,37)	72,9 (2,87)	97,6 (3,84)	135,7 (5,34)
E	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	40 (1,57)
Référence (KKB)	F9811 NN	F9811 NP	F9811 NQ	F9811 NR	F9811 NS	F9811 NT	F9811 NU	F9811 NV	F9870 ZQ

Unité : mm (po approx.)

Code de raccord process	KJA, KJB : Raccord à souder en bout pour canalisation JIS G3447								
Code de dimension	015	025	032	040	050	065	080	100	125
Dimension	15 (0,5)	25 (1)	32 (1,25)	40 (1,5)	50 (2)	65 (2,5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)
øA	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	83 (3,27)	96 (3,78)	114 (4,49)	126 (4,96)	152 (5,98)	180 (7,09)
øB	16,0 (0,63)	22,2 (0,87)	29,4 (1,16)	34,6 (1,36)	47,6 (1,87)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,0 (3,82)	121,0 (4,76)
øC	21,7 (0,85)	25,4 (1,00)	31,8 (1,25)	38,1 (1,50)	50,8 (2,00)	63,5 (2,50)	76,3 (3,00)	101,6 (4,00)	139,8 (5,50)
ød	17,5 (0,69)	23,0 (0,91)	29,4 (1,16)	35,7 (1,41)	47,8 (1,88)	59,5 (2,34)	72,3 (2,85)	97,6 (3,84)	133,8 (5,27)
E	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	30 (1,18)	40 (1,57)
Référence (KJA)	F9811 MA	F9811 MB	F9811 MC	F9811 MD	F9811 ME	F9811 MF	F9811 MG	F9811 MH	F9870 ZL
Référence (KJB)	F9811 MK	F9811 ML	F9811 MM	F9811 MN	F9811 MP	F9811 MQ	F9811 MR	F9811 MS	F9870 ZM

**(2) Transmetteur déporté AXG4A**

Unité : mm (po approx.)

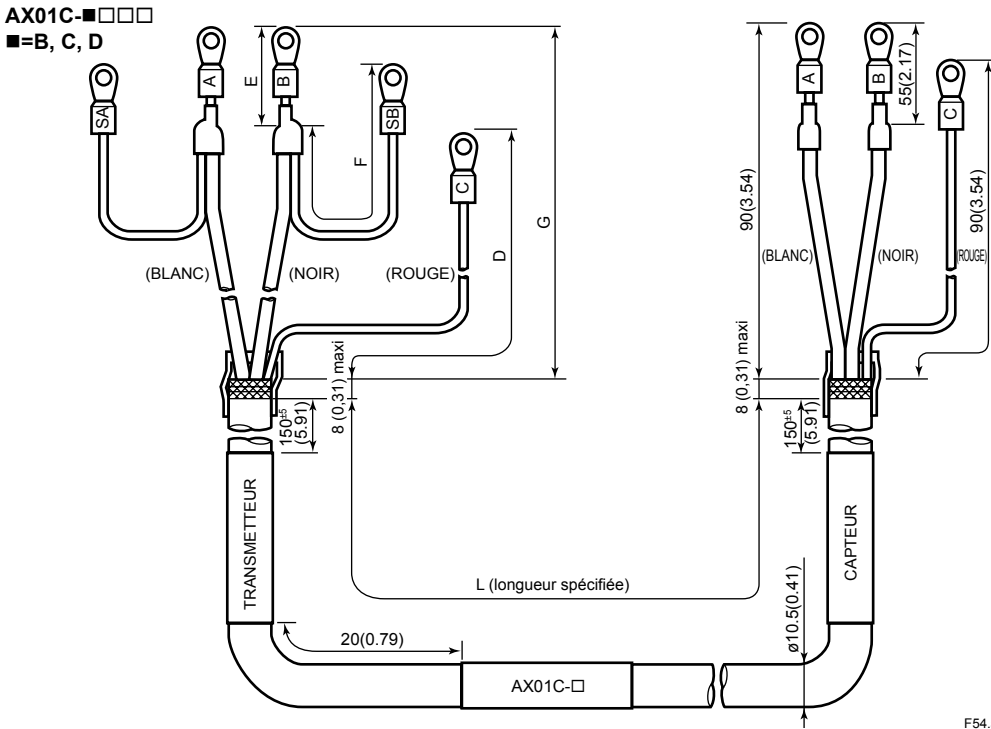


F53.ai

**(3) Câble de signal de débitmètre électromagnétique AX01C**

Terminaison du câble : Terminée

Unité : mm (po approx.)



F54.ai

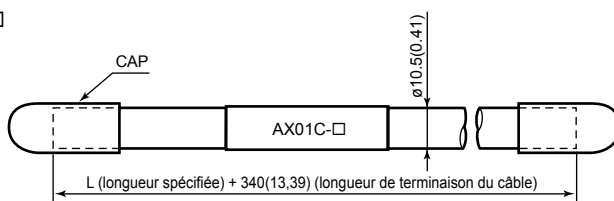
Unité : mm (po approx.)

Code de spécification	Longueur				Description
	D	E	F	G	
AX01C-B□□□	70 (2,8)	25 (1,0)	50 (2,0)	60 (2,4)	Pour AXG1A
AX01C-C□□□	60 (2,4)	25 (1,0)	70 (2,8)	50 (2,0)	Pour AXG4A
AX01C-D□□□	70 (2,8)	25 (1,0)	50 (2,0)	60 (2,4)	AXFA11

Terminaison du câble : Non terminée

AX01C-■□□□

■=A

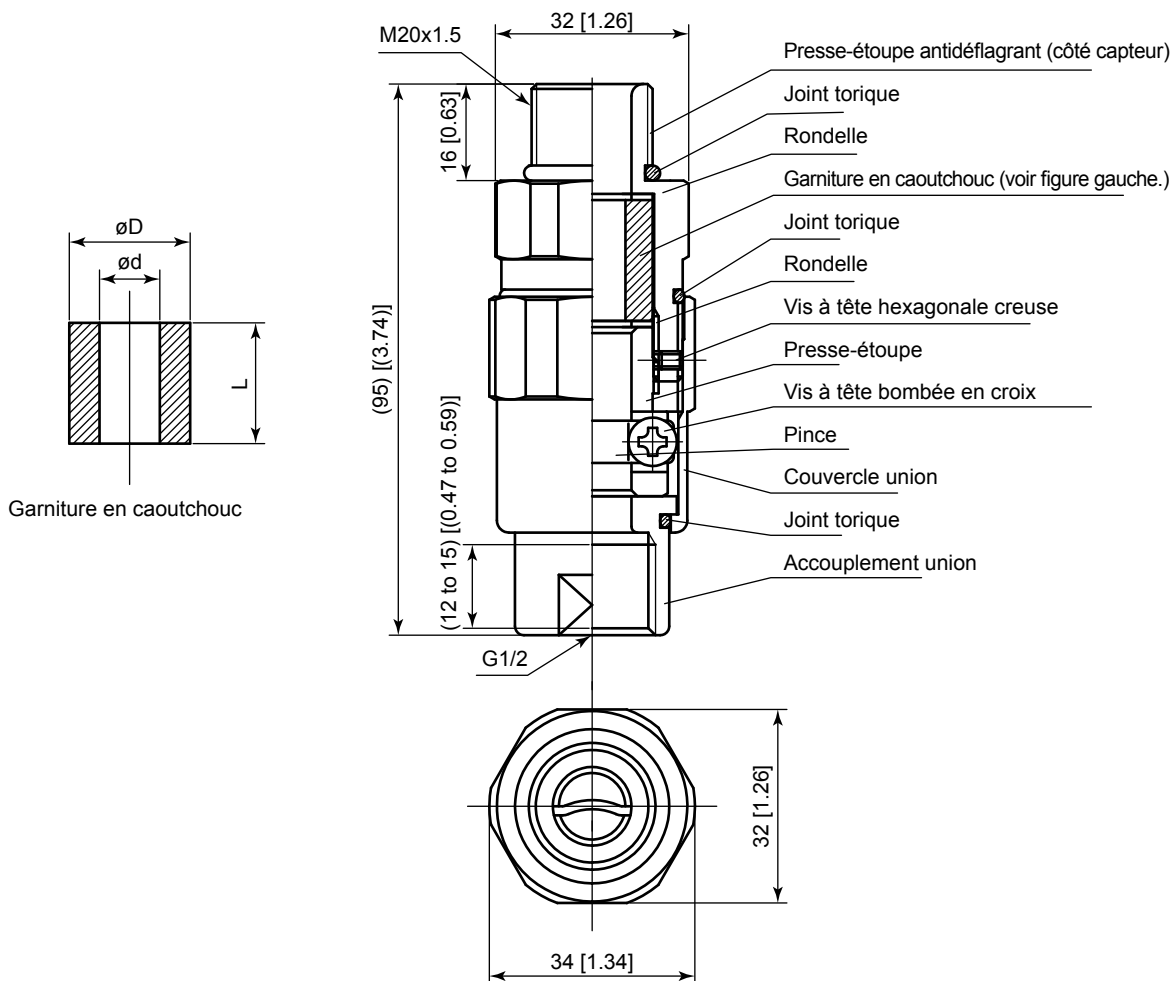


F55.ai



**(4) Adaptateur d'isolement antidéflagrant (code d'option V5# : #=1 à 5)**

Unité : mm ([ ] : po approx.)



Unité : mm ([ ] : po approx.)

Dimensions des garnitures caoutchouc (avant compression)			Repère d'identification de garniture en caoutchouc	Diamètre extérieur du câble	
L	øD	ød		Min.	Maxi
20 [0.79]	ø20 [0.79]	ø10 [0.39]	ø10 [0.39]	ø8.0 [0.31]	ø10.0 [0.39]
20 [0.79]	ø20 [0.79]	ø12 [0.47]	ø12 [0.47]	ø10.0 [0.39]	ø12.0 [0.47]

F56.ai

### (5) Tolérance dimensionnelle

Sauf spécification contraire, les tolérances dimensionnelles sur les plans sont comme indiqué dans le tableau qui suit.

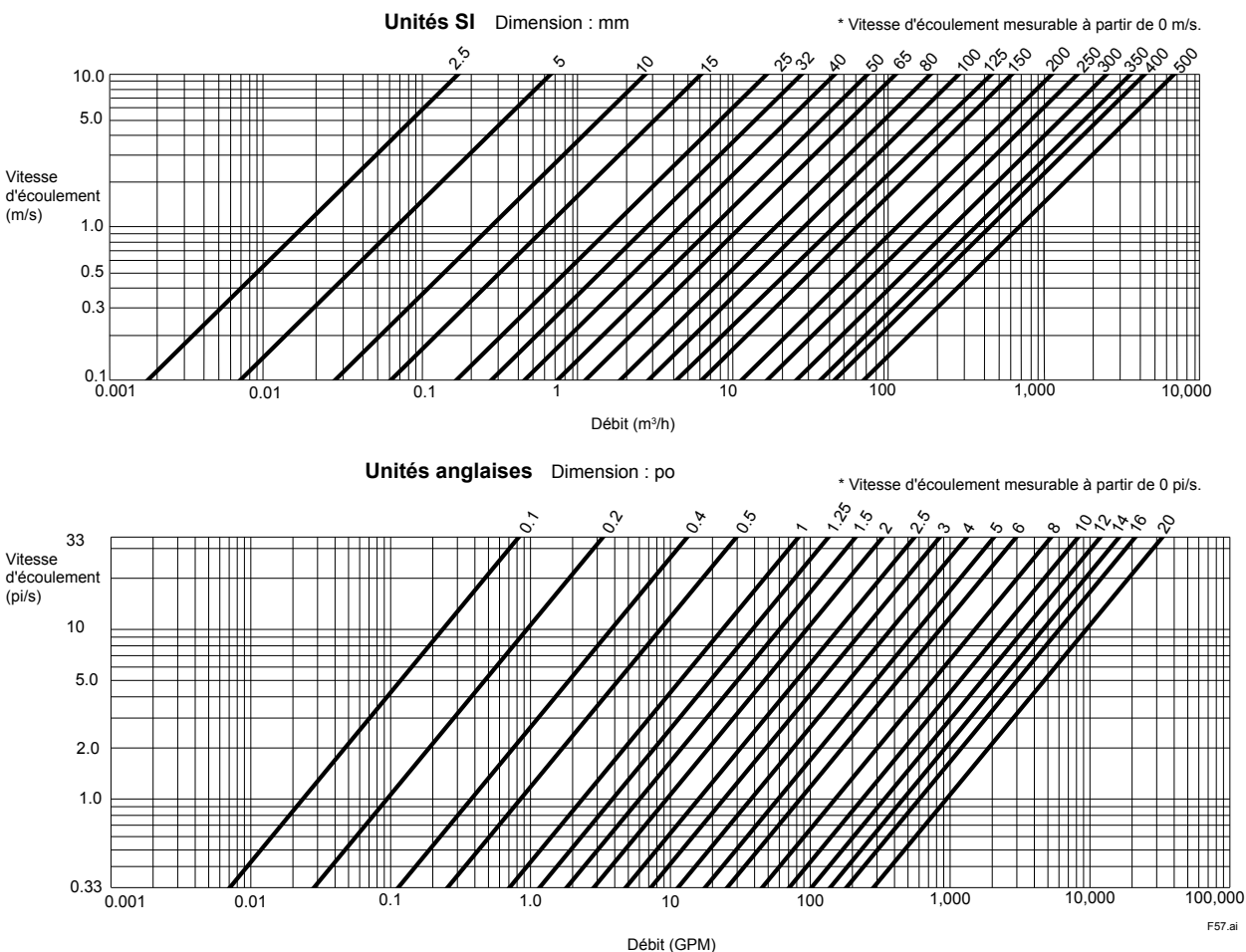
Tolérance générale sur le plan coté de disposition.

Unité : mm (po approx.)

Catégorie de dimension de base		Tolérance	Catégorie de dimension de base		Tolérance
Supérieur à	Égal ou inférieur		Supérieur à	Égal ou inférieur	
	3 (0,12)	±0,7 (±0,03)	500 (19,69)	630 (24,80)	±5,5 (±0,22)
3 (0,12)	6 (0,24)	±0,9 (±0,04)	630 (24,80)	800 (31,50)	±6,25 (±0,25)
6 (0,24)	10 (0,39)	±1,1 (±0,04)	800 (31,50)	1000 (39,37)	±7,0 (±0,28)
10 (0,39)	18 (0,71)	±1,35 (±0,05)	1000 (39,37)	1250 (49,21)	±8,25 (±0,32)
18 (0,71)	30 (1,18)	±1,65 (±0,06)	1250 (49,21)	1600 (62,99)	±9,75 (±0,38)
30 (1,18)	50 (1,97)	±1,95 (±0,08)	1600 (62,99)	2000 (78,74)	±11,5 (±0,45)
50 (1,97)	80 (3,15)	±2,3 (±0,09)	2000 (78,74)	2500 (98,43)	±14,0 (±0,55)
80 (3,15)	120 (4,72)	±2,7 (±0,11)	2500 (98,43)	3150 (124,02)	±16,5 (±0,65)
120 (4,72)	180 (7,09)	±3,15 (±0,12)			
180 (7,09)	250 (9,84)	±3,6 (±0,14)			
250 (9,84)	315 (12,40)	±4,05 (±0,16)			
315 (12,40)	400 (15,75)	±4,45 (±0,18)			
400 (15,75)	500 (19,69)	±4,85 (±0,19)			

Remarques : Les chiffres s'appuient sur les critères de la classe de tolérance IT18 de la norme JIS B 0401-1.

## ■ DONNÉES DE DIMENSIONNEMENT



## ■ INFORMATIONS DE COMMANDE

**Note 1 :** Il est possible d'indiquer à la commande l'étendue de débit, l'unité, le poids d'impulsion de sortie et le poids d'impulsion d'affichage de totalisateur. Ces paramètres seront alors définis avant l'expédition. Dans le cas du type déporté, indiquez les informations de combinaison de capteur et de transmetteur. Ces paramètres seront définis dans le transmetteur combiné. Pour la commande d'un capteur déporté seul ou d'un transmetteur déporté seul, ces paramètres ne peuvent pas être indiqués.

Une demande de configuration personnalisée est nécessaire pour la définition de ces paramètres en dehors de la plage de réglage normale.

**Note 2 :** Certaines options exigent la saisie des spécifications pertinentes à la commande.

**Note 3 :** Pour le transmetteur déporté AXG4A type FOUNDATION fieldbus, lisez les spécifications générales (GS 01E21F02-01EN).

Pour le transmetteur déporté AXG1A, lisez les spécifications générales (GS 01E22C01-01EN).

Pour le transmetteur déporté AXG1A, lisez les spécifications générales (GS 01E22C01-01EN). Le contenu et les conditions des informations de commande sont différents.

1. Modèle, code de suffixe et code d'option
2. Combinaison

C'est nécessaire lors de la commande d'une combinaison de capteur et de transmetteur déportés. Indiquez la combinaison d'un capteur et d'un transmetteur un par un par leur nom de modèle, code de spécification ou N° de tag, etc. La plaque signalétique de chaque capteur et transmetteur porte alors la description du numéro de série du partenaire de combinaison indiqué lors de l'expédition.

3. N° de tag

Le N° de tag peut être indiqué par une combinaison de majuscules, de minuscules (la communication HART exclut les minuscules), de chiffres, de "-" (tiret)", "." (point)" et " (espace)". Consultez le tableau ci-dessous pour la procédure d'indication.

Éléments à indiquer	Destination décrite/réglage	Nombre maximum de caractères
N° DE TAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaque signalétique</li> <li>• Plaque signalétique en acier inox (avec code d'option SCT)</li> </ul>	30 (*1)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mémoire dans le transmetteur</li> </ul>	
SOFTWARE TAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mémoire dans le transmetteur (a priorité sur la désignation TAG NO)</li> </ul>	Voir ci-dessous

Dans le cas du débitmètre intégré et du transmetteur déporté, les caractères indiqués par "TAG NO" sont aussi écrits dans la mémoire (paramètre) du transmetteur. S'il faut spécifier un numéro de tag différent seulement pour la mémoire du transmetteur, indiquez "SOFTWARE TAG". Il est aussi possible de spécifier seulement SOFTWARE TAG. Les noms des paramètres à écrire et le nombre maximal de caractères sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Si le nombre de caractères indiqué dépasse le maximum, les caractères sont écrits du début jusqu'au nombre maximum.

Éléments à indiquer	Mémoire de transmetteur		
	Communication	Nom de paramètre	Nombre maximum de caractères
TAG NO et SOFTWARE TAG	BRAIN	N° DE TAG	16
	HART	Long Tag	32 (*1)
		Tag	8
	Modbus	Long Tag	32
		Tag	16
	FOUNDATION fieldbus	— (*2)	30
Étiquette PD		32	

\*1 : Pour le transmetteur déporté AXFA11G, "TAG NO" a 16 caractères au maximum. Et si le protocole HART est HART 5, "Long Tag" n'est pas disponible.

\*2 : Tag NO affiché sur la plaque signalétique.

4. Étendue de débit et unité

Indiquez la plage d'étendue de débit entre 0,0001 et 999999000000,0000 (le nombre de chiffres significatifs dans les opérations est constitué des six chiffres de poids fort). Vous pouvez indiquer jusqu'à quatre chiffres après le point décimal (par unité de 0,0001). Mais si le type de communication du transmetteur est BRAIN, indiquez une valeur entre 0,0001 et 32000, avec jusqu'à quatre chiffres après le point décimal le cas échéant, et une valeur numérique à l'exclusion du point décimal en dessous de 32000.

Indiquez les unités dans l'unité décrite par "Fonction de calcul de débit". Cette étendue de débit est définie pour la première plage positive. Assurez-vous d'indiquer l'étendue de débit et l'unité lors de la sélection du réglage d'unité de masse (code d'option MU) ou de l'étalonnage en cinq points d'étendue spécifiée

Étalonnage en cinq points (code d'option SC). Si vous sélectionnez NAMUR NE21 (code d'option E21), indiquez l'étendue de débit de 0,5 m/s ou plus pour la vitesse d'écoulement.

Sauf spécification, elle est définie comme suit à l'expédition.

- Étendue de débit pour débitmètre intégré ou combiné avec transmetteur déporté AXG4A ou AXG1A (unité m<sup>3</sup>/h) équivalent à une vitesse d'écoulement 1 m/s
- Combiné avec transmetteur déporté AXFA11 vitesse d'écoulement 1 m/s

La plage de débit de mesure (minimum et maximum de l'étendue de débit) est indiquée ci-dessous (dans le cas de l'unité de débit m<sup>3</sup>/h et GPM). Indiquez l'étendue dans cette plage. La plage indiquant une unité différente doit aussi tomber dans la même plage de débit (vitesse d'écoulement) après conversion.

## Plage de débit mesurable

### (1) Débitmètre intégré ou combiné avec transmetteur déporté AXG4A

Unités SI (dimension : mm, débit : m<sup>3</sup>/h)

Dimension (mm)	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit maxi
	m <sup>3</sup> /h (0,1 m/s)	m <sup>3</sup> /h (0,5 m/s)	m <sup>3</sup> /h (10 m/s)
2,5	0 à 0,0018	0 à 0,0089	0 à 0,1767
5	0 à 0,0071	0 à 0,0354	0 à 0,7068
10	0 à 0,0283	0 à 0,1414	0 à 2,8274
15	0 à 0,0637	0 à 0,3181	0 à 6,3617
25	0 à 0,1768	0 à 0,8836	0 à 17,6714
32	0 à 0,2896	0 à 1,4477	0 à 28,9529
40	0 à 0,4524	0 à 2,2620	0 à 45,2389
50	0 à 0,7069	0 à 3,5343	0 à 70,6858
65	0 à 1,1946	0 à 5,9730	0 à 119,459
80	0 à 1,8096	0 à 9,0478	0 à 180,955
100	0 à 2,8275	0 à 14,1372	0 à 282,743
125	0 à 4,4179	0 à 22,0894	0 à 441,786
150	0 à 6,3618	0 à 31,8087	0 à 636,172
200	0 à 11,3098	0 à 56,5487	0 à 1130,97
250	0 à 17,6715	0 à 88,3573	0 à 1767,14
300	0 à 25,4470	0 à 127,235	0 à 2544,69
350	0 à 34,6361	0 à 173,181	0 à 3463,60
400	0 à 45,2390	0 à 226,195	0 à 4523,89

Unités anglaises (dimension : po, débit : GPM)

Dimension (po)	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit maxi
	GPM (0,33 pi/s)	GPM (1,64 pi/s)	GPM (33 pi/s)
0,1	0 à 0,0078	0 à 0,0389	0 à 0,7780
0,2	0 à 0,0312	0 à 0,1557	0 à 3,1122
0,4	0 à 0,1245	0 à 0,6225	0 à 12,4488
0,5	0 à 0,2801	0 à 1,4005	0 à 28,0098
1	0 à 0,7781	0 à 3,8903	0 à 77,8050
1,25	0 à 1,2748	0 à 6,3738	0 à 127,475
1,5	0 à 1,9919	0 à 9,9591	0 à 199,181
2	0 à 3,1123	0 à 15,5611	0 à 311,220
2,5	0 à 5,2597	0 à 26,2982	0 à 525,962
3	0 à 7,9673	0 à 39,8363	0 à 796,724
4	0 à 12,4489	0 à 62,2441	0 à 1244,88
5	0 à 19,4513	0 à 97,2564	0 à 1945,12
6	0 à 28,0099	0 à 140,049	0 à 2800,98
8	0 à 49,7953	0 à 248,977	0 à 4979,52
10	0 à 77,8051	0 à 389,026	0 à 7780,5
12	0 à 112,040	0 à 560,197	0 à 11203,9
14	0 à 152,498	0 à 762,490	0 à 15249,7
16	0 à 199,182	0 à 995,906	0 à 19918,1

### (2) Combiné avec transmetteur déporté AXG1A

Unités SI (dimension : mm, débit : m<sup>3</sup>/h)

Dimension (mm)	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit maxi
	m <sup>3</sup> /h (0,1 m/s)	m <sup>3</sup> /h (0,5 m/s)	m <sup>3</sup> /h (10 m/s)
2,5	0 à 0,0018	0 à 0,0089	0 à 0,1767
5	0 à 0,0071	0 à 0,0354	0 à 0,7068
10	0 à 0,0283	0 à 0,1414	0 à 2,8274
15	0 à 0,0637	0 à 0,3181	0 à 6,3617
25	0 à 0,1768	0 à 0,8836	0 à 17,6714
32	0 à 0,2896	0 à 1,4477	0 à 28,9529
40	0 à 0,4524	0 à 2,2620	0 à 45,2389
50	0 à 0,7069	0 à 3,5343	0 à 70,6858
65	0 à 1,1946	0 à 5,9730	0 à 119,459
80	0 à 1,8096	0 à 9,0478	0 à 180,955
100	0 à 2,8275	0 à 14,1372	0 à 282,743
125	0 à 4,4179	0 à 22,0894	0 à 441,786
150	0 à 6,3618	0 à 31,8087	0 à 636,172
200	0 à 11,3098	0 à 56,5487	0 à 1130,97
250	0 à 17,6715	0 à 88,3573	0 à 1767,14
300	0 à 25,4470	0 à 127,235	0 à 2544,69
350	0 à 34,6361	0 à 173,181	0 à 3463,60
400	0 à 45,2390	0 à 226,195	0 à 4523,89
500	0 à 70,69	0 à 353	0 à 7068

Unités anglaises (dimension : po, débit : GPM)

Dimension (po)	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit maxi
	GPM (0,33 pi/s)	GPM (1,64 pi/s)	GPM (33 pi/s)
0,1	0 à 0,0078	0 à 0,0389	0 à 0,7780
0,2	0 à 0,0312	0 à 0,1557	0 à 3,1122
0,4	0 à 0,1245	0 à 0,6225	0 à 12,4488
0,5	0 à 0,2801	0 à 1,4005	0 à 28,0098
1	0 à 0,7781	0 à 3,8903	0 à 77,8050
1,25	0 à 1,2748	0 à 6,3738	0 à 127,475
1,5	0 à 1,9919	0 à 9,9591	0 à 199,181
2	0 à 3,1123	0 à 15,5611	0 à 311,220
2,5	0 à 5,2597	0 à 26,2982	0 à 525,962
3	0 à 7,9673	0 à 39,8363	0 à 796,724
4	0 à 12,4489	0 à 62,2441	0 à 1244,88
5	0 à 19,4513	0 à 97,2564	0 à 1945,12
6	0 à 28,0099	0 à 140,049	0 à 2800,98
8	0 à 49,7953	0 à 248,977	0 à 4979,52
10	0 à 77,8051	0 à 389,026	0 à 7780,5
12	0 à 112,040	0 à 560,197	0 à 11203,9
14	0 à 152,498	0 à 762,490	0 à 15249,7
16	0 à 199,182	0 à 995,906	0 à 19918,1
20	0 à 311,3	0 à 1556	0 à 31122

### (3) Combiné avec transmetteur déporté AXFA11

Unités SI (dimension : mm, débit : m<sup>3</sup>/h)

Dimension (mm)	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit maxi
	m <sup>3</sup> /h (0,1 m/s)	m <sup>3</sup> /h (10 m/s)
2,5	0 à 0,0018	0 à 0,1767
5	0 à 0,0071	0 à 0,7068
10	0 à 0,0283	0 à 2,8274
15	0 à 0,0637	0 à 6,361
25	0 à 0,1768	0 à 17,671
32	0 à 0,2896	0 à 28,952
40	0 à 0,4524	0 à 45,23
50	0 à 0,7069	0 à 70,68
65	0 à 1,1946	0 à 119,45
80	0 à 1,8096	0 à 180,95
100	0 à 2,8275	0 à 282,74
125	0 à 4,418	0 à 441,7
150	0 à 6,362	0 à 636,1
200	0 à 11,310	0 à 1130,9
250	0 à 17,672	0 à 1767,1
300	0 à 25,447	0 à 2544,6
350	0 à 34,64	0 à 3463
400	0 à 45,24	0 à 4523
500	0 à 70,69	0 à 7068

Unités anglaises (dimension : po, débit : GPM)

Dimension (po)	0 à étendue de débit mini	0 à étendue de débit maxi
	GPM (0,33 pi/s)	GPM (33 pi/s)
0,1	0 à 0,0078	0 à 0,7780
0,2	0 à 0,0312	0 à 3,112
0,4	0 à 0,1245	0 à 12,44
0,5	0 à 0,1946	0 à 19,45
1	0 à 0,7781	0 à 77,80
1,25	0 à 1,216	0 à 121,5
1,5	0 à 1,751	0 à 175,0
2	0 à 3,113	0 à 311,2
2,5	0 à 4,863	0 à 486,2
3	0 à 7,003	0 à 700,2
4	0 à 12,45	0 à 1244
5	0 à 19,46	0 à 1945
6	0 à 28,01	0 à 2800
8	0 à 49,80	0 à 4979
10	0 à 77,81	0 à 7780
12	0 à 112,1	0 à 11203
14	0 à 152,5	0 à 15249
16	0 à 199,2	0 à 19918
20	0 à 311,3	0 à 31122



## 5. Poids d'impulsion de sortie (sortie d'état d'impulsions 1)

Indiquez le débit volumique par impulsion, après indication de l'étendue de débit. Ce poids d'impulsion de sortie est défini pour la Sortie d'état d'impulsions 1. Indiquez-la dans la même unité que l'étendue de débit.

(Par exemple : Quand "m<sup>3</sup>" est sélectionné comme "étendue de débit", indiquez "10 m<sup>3</sup>/p" comme unité de poids d'impulsion)

Le nombre de chiffres pouvant être indiqués et la plage sont la même que pour "4. Étendue de débit et unité".

Sauf spécification, elle est définie comme suit à l'expédition.

- Débitmètre intégré ou combiné avec transmetteur déporté AXG4A ou AXG1A 0 [unité d'étendue/p]
- Combiné avec transmetteur déporté AXFA11 0 impulsion/s

## 6. Poids d'impulsion d'affichage de totalisateur (totalisateur 1)

Indiquez le débit volumique par impulsion, après indication de l'étendue de débit. Ce poids d'impulsion d'affichage de totalisateur est défini pour le totalisateur 1. La valeur définie ne peut être envoyée en sortie en communication que comme nombre intégré du débitmètre intégré et du transmetteur déporté. Indiquez-la dans la même unité que l'étendue de débit.

(Par exemple : Quand "m<sup>3</sup>" est sélectionné comme "étendue de débit", indiquez "10 m<sup>3</sup>/p" comme unité de poids d'impulsion d'affichage de totalisateur)

Le nombre de chiffres pouvant être indiqués et la plage sont la même que pour "4. Étendue de débit et unité".

Sauf spécification, elle est définie comme suit à l'expédition.

- Débitmètre intégré ou combiné avec transmetteur déporté AXG4A ou AXG1A 1 [unité d'étendue/p]
- Combiné avec transmetteur déporté AXFA11 0 impulsion/s

## 7. Unité de masse (code d'option MU)

Le calcul de débit est effectué en unité de masse. En plus de la densité du fluide, indiquez l'étendue de débit, le poids d'impulsion de sortie et le poids d'impulsion d'affichage de totalisateur en unité de masse.

Le nombre de chiffres pouvant être indiqués et la plage sont la même que pour "4. Étendue de débit et unité".

## (1) Densité

Valeur numérique :

Indiquez jusqu'à six chiffres (jusqu'à trois chiffres après le point décimal) entre 500 et 2000 kg/m<sup>3</sup> (4,2 à 16,7 lb/gal, 31,2 à 124,8 lb/cf). En cas de sélection du type de communication BRAIN, indiquez une valeur numérique à l'exclusion du point décimal inférieure à 32000.

Unité :

kg/m<sup>3</sup>, lb/gal, lb/cf

La densité de l'eau est d'environ 1000 kg/m<sup>3</sup>. Indiquez alors "1000 kg/m<sup>3</sup>" dans ce cas.

Mais du fait que la densité varie avec la température, indiquez la densité au moment de la mesure de débit.

## (2) Étendue de débit

Valeur numérique :

Pour définir l'étendue de débit massique, calculez l'étendue de débit volumique à partir de la "densité", qui doit être dans la plage de débit mesurable. La plage numérique pouvant être définie pour l'étendue de débit massique est la même que pour l'étendue de débit volumique.

Unité :

Unité de masse : t, kg, g, klb, lb

Unité de temps : /d, /h, /min, /s

## (3) Poids d'impulsion de sortie, poids d'impulsion d'affichage de totalisateur

Définissez la valeur dans la même unité que pour l'étendue de débit massique.

## 8. Étalonnage en cinq points d'étendue spécifiée (code d'option SC)

Un essai de débit sur les cinq points autour de 0, 25, 50, 75, 100 % de l'étendue spécifiée par le client est effectué. Dans le certificat d'essai (QIC), le résultat pour l'étendue indiquée par le client est enregistré à la place de celui du débit standard de 2 m/s (6,56 pi/s). La vitesse d'écoulement correspondant à l'étendue pouvant être sélectionnée se situe entre 0,5 et 10 m/s (1,64 à 33 pi/s) ou 0,8 à 10 m/s (2,62 à 33 pi/s). Cette dernière restriction s'applique aux dimensions 32, 65 ou 125 mm (1,25, 2,5 ou 5 po). Elle est aussi limitée par la capacité de nos installations d'essai de débit. Indiquez-la dans la plage suivante. Le nombre de chiffres pouvant être indiqués et la plage sont la même que pour "4. Étendue de débit et unité".

## Plage d'étendue de débit pouvant être sélectionnée

Unités SI (dimension : mm, débit : m<sup>3</sup>/h)

Dimension (mm)	Étendue de débit mini	Étendue de débit maxi
	m <sup>3</sup> /h (m/s)	m <sup>3</sup> /h (m/s)
2,5	0,009 (0,5)	0,05 (2,83)
5	0,036 (0,5)	0,20 (2,83)
10	0,15 (0,5)	0,96 (3,40)
15	0,32 (0,5)	2,80 (4,40)
25	0,89 (0,5)	11,0 (6,22)
32	2,32 (0,8)	28,9 (9,98)
40	2,27 (0,5)	28,0 (6,19)
50	3,54 (0,5)	56,0 (7,92)
65	9,56 (0,8)	80,0 (6,70)
80	9,05 (0,5)	126 (6,96)
100	14,2 (0,5)	190 (6,72)
125	35,4 (0,8)	300 (6,79)
150	31,9 (0,5)	380 (5,97)
200	56,6 (0,5)	670 (5,92)
250	88,4 (0,5)	1000 (5,66)
300	128 (0,5)	1200 (4,72)
350	174 (0,5)	1200 (3,46)
400	227 (0,5)	1350 (2,98)
500	354 (0,5)	7068 (10,0)

Unités anglaises (dimension : po, débit : GPM)

Dimension (po)	Étendue de débit mini	Étendue de débit maxi
	GPM (pi/s)	GPM (pi/s)
0,1	0,039 (1,64)	0,2201 (9,28)
0,2	0,1557 (1,64)	0,8805 (9,28)
0,4	0,6225 (1,64)	4,2267 (11,1)
0,5	1,4005 (1,64)	12,328 (14,4)
1	3,8903 (1,64)	48,4315 (20,4)
1,25	10,1981 (2,62)	127,242 (32,7)
1,5	9,9591 (1,64)	123,280 (20,3)
2	15,5611 (1,64)	246,560 (25,9)
2,5	42,0770 (2,62)	352,229 (21,9)
3	39,8363 (1,64)	554,761 (22,8)
4	62,2441 (1,64)	836,544 (22,0)
5	156,052 (2,62)	1320,86 (22,2)
6	140,050 (1,64)	1673,08 (19,5)
8	248,977 (1,64)	2949,92 (19,4)
10	389,026 (1,64)	4402,86 (18,5)
12	560,197 (1,64)	5283,44 (15,4)
14	762,490 (1,64)	5283,44 (11,3)
16	995,906 (1,64)	5943,87 (9,78)
20	1556,11 (1,64)	31119,4 (32,8)

### 9. Sens de l'entrée de câble (code d'option RH)

Faites pivoter le transmetteur du débitmètre intégré ou le bornier du capteur déporté pour modifier l'orientation de l'entrée de câble. Consultez le tableau ci-dessous et indiquez +90, +180 ou -90 degrés. Quand le sens de l'entrée de câble n'est pas modifié, le code d'option RH n'est pas nécessaire.

	Sens de l'entrée de câble			
	De série (0 degré)	+90 degrés rotation	+180 degrés rotation	-90 degrés rotation
Débitmètre intégré				
Capteur déporté				

### 10. Orientation de l'affichage

En cas de sélection de la spécification "avec affichage" pour le débitmètre intégré ou transmetteur déporté, indiquez l'orientation de l'affichage. Pour le débitmètre intégré, indiquez selon l'orientation horizontale ou verticale de la canalisation d'installation. Pour le transmetteur déporté, indiquez en fonction de la position relative du support ou de la canalisation de montage.

	Orientation de l'affichage		Sans affichage
	Horizontal	Vertical	
Débitmètre intégré			
Transmetteur déporté			

### 11. Nom du fluide

### 12. Paramètres du protocole Modbus

Indiquez les paramètres suivants pour la communication Modbus.

Paramètre à indiquer	Valeur pouvant être sélectionnée
Débit en bauds [bps]	1200, 2400, 4800, 9600, 19200*, 38400, 57600, 115200
Bit de stop	1 bit*, 2 bits
Bit de parité	Odd, Even*, None
Adresse d'esclave	1* à 247 (valeur décimale.)

\* : Réglage par défaut d'usine. Si le paramètre n'est pas indiqué à la commande, ces réglages s'appliquent au paramètre pour la communication Modbus.

## ■ INSTRUMENTS ASSOCIÉS

Produit	Numéro du document
Étalonneur de débitmètre électromagnétique AM012	GS 1E6K2-E
TERMINAL BRAIN BT200	GS 01C00A11-00EN
Convertisseur déporté de débitmètre électromagnétique AXFA11G	GS 01E20C01-01E
Transmetteur déporté de débitmètre électromagnétique AXG1A	GS 01E22C01-01EN
Débitmètre électromagnétique capacitif ADMAG CA	GS 01E08B01-00E
FieldMate Versatile Device Management Wizard	GS 01R01A01-01E
Débitmètre électromagnétique ADMAG TI série AXW [Dimension : 25 à 400 mm (1 à 16 po)]	GS 01E24A01-01EN
Débitmètre électromagnétique ADMAG TI série AXW [Dimension : 500 à 1800 mm (20 à 72 po)]	GS 01E25D11-01EN
Série ADMAG TI FOUNDATION fieldbus	GS 01E21F02-01EN
Outil de vérification FSA130 ADMAG TI	GS 01E21A04-01EN

## ■ NORMES DE RÉFÉRENCE

Design and Test on Magnetic Flowmeters (Conception et essai des débitmètres électromagnétiques) :

JIS B 7554(1997), ISO 20456(2017),  
NAMUR NE70(2006), ASME MFC-16-2014

## ■ MARQUES COMMERCIALES

HART est une marque déposée de FieldComm Group.

Viton est une marque déposée de DuPont.

Tri-Clamp est une marque déposée de Alfa Laval.

Modbus est une marque déposée d'AEDG Schneider.

"FOUNDATION" dans "FOUNDATION fieldbus" est une marque déposée de FieldComm Group.

3-A est une marque déposée de 3-A Sanitary Standard, Inc.

ADMAG, AXG, AXW, BRAIN TERMINAL et FieldMate sont des marques déposées de Yokogawa Electric Corporation.

Tous les autres noms de société et de produit mentionnés dans ce document sont des noms de marque, marques de commerce ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

Dans ce document, les marques commerciales ou déposées ne sont pas repérées par <sup>TM</sup> ou <sup>®</sup>.

Note : Les termes "transmetteur" et "capteur" dans ce document s'utilisent de la même façon que "convertisseur" et "tube d'écoulement" respectivement utilisés pour nos modèles de débitmètres électromagnétiques précédents.

### <Informations concernant la directive DEEE de l'UE>

Directive DEEE de l'UE (Déchets d'équipements électriques et électroniques)

La directive n'est applicable que dans l'Union Européenne.

Cet instrument est destiné à être vendu et utilisé exclusivement comme partie d'un équipement exclu de la directive DEEE,

par exemple grands outils industriels fixes, grandes installations fixes, etc. et est donc soumis à l'exclusion de la portée de la directive DEEE. L'instrument devrait être éliminé conformément aux règlements et à la législation locaux et nationaux.