

Transmetteur de pression Rosemount™ 2051 et débitmètre par pression différentielle Rosemount 2051CF

avec protocole *WirelessHART*®



Messages de sécurité

REMARQUER

Ce guide fournit les recommandations de base pour les transmetteurs sans fil Rosemount2051. Il ne fournit pas d'instructions concernant la configuration, le diagnostic, la maintenance, l'entretien, le dépannage ou les installations de sécurité intrinsèque (SI). Consulter le [manuel de référence du transmetteur de pression sans fil Rosemount 2051](#) pour plus d'instructions. Ce manuel est également disponible en version électronique sur le site Emerson.com.

Modalités d'expédition des produits sans fil :

Emerson a expédié le transmetteur sans module d'alimentation installé. Retirer le module d'alimentation avant d'expédier le transmetteur.

Chaque module d'alimentation contient une batterie primaire de taille D au chlorure de thionyle-lithium. Le transport des batteries principales au lithium est réglementé par l'U.S. Department of Transportation (DoT), l'IATA (Association internationale du transport aérien), l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) et l'ADR (Accord européen relatif au transport international des matières dangereuses par route). Il incombe à l'expéditeur de veiller au respect de ces exigences ou de toute autre exigence locale. Consulter les règlements et autres exigences en vigueur avant de procéder à l'expédition.

⚠ ATTENTION

Les explosions peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

L'installation de ce transmetteur dans un environnement explosif doit respecter les normes, codes et pratiques en vigueur au niveau local, national et international. Consulter la section Certifications du manuel de référence pour toute restriction applicable à une installation en toute sécurité. Avant de raccorder une interface de communication portative dans une atmosphère explosive, s'assurer que les instruments raccordés à la boucle sont installés conformément aux normes de sécurité intrinsèque ou aux recommandations de câblage en zone non incendiaire.

Les fuites de procédé peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Pour éviter les fuites de procédé, n'utiliser que le joint torique conçu pour assurer l'étanchéité avec l'adaptateur de bride correspondant.

Les chocs électriques peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Éviter tout contact avec les fils et les bornes. Des tensions élevées peuvent être présentes sur les fils et risquent de provoquer un choc électrique à quiconque les touche.

Accès physique

Tout personnel non autorisé peut potentiellement causer des dommages importants à l'équipement et/ou configurer incorrectement les équipements des utilisateurs finaux. Cela peut être intentionnel ou involontaire et doit être évité.

La sécurité physique est un élément important de tout programme de sécurité et est fondamentale pour la protection du système considéré. Limiter l'accès physique par un personnel non autorisé pour protéger les équipements des utilisateurs finaux. Cela s'applique à tous les systèmes utilisés au sein de l'installation.

Table des matières

Considérations sur la communication sans fil..... 5

Montage du transmetteur..... 6

Orientation du boîtier..... 13

Raccordement du module d'alimentation..... 14

Ajustage du transmetteur..... 15

Vérification de la configuration du transmetteur..... 17

Dépannage..... 21

Certifications du produit Rosemount 2051..... 22

1 Considérations sur la communication sans fil

1.1 Séquence de mise sous tension

Ne pas installer le module d'alimentation sur un appareil sans fil tant que la passerelle de communication sans fil (passerelle) d'Emerson n'est pas installée et qu'elle ne fonctionne pas correctement.

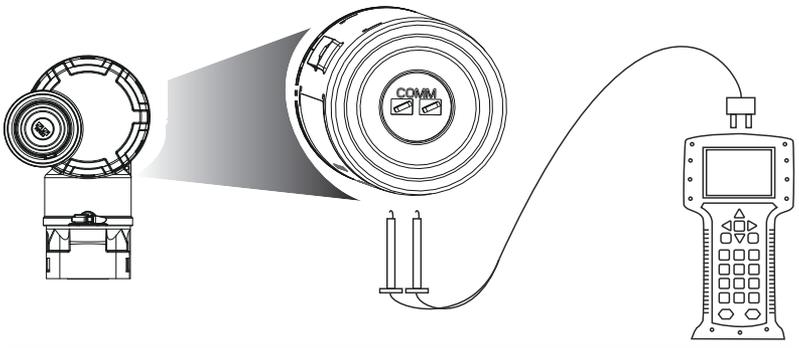
Ce transmetteur utilise le module d'alimentation vert (commander le modèle n° 701PGNKF). Mettre les appareils sans fil sous tension dans l'ordre de proximité par rapport à la passerelle, en commençant par le plus proche. Cela permet une installation plus rapide et plus simple du réseau. Activer la fonction de communication active sur la passerelle afin de faciliter l'intégration de nouveaux appareils sur le réseau. Pour plus d'informations, consulter le [manuel de référence de la passerelle de communication sans fil 1420 Emerson](#).

1.2 Raccordement du transmetteur à une interface de communication

Le module d'alimentation doit être branché pour que l'interface de communication puisse communiquer avec le transmetteur sans fil Rosemount 2051.

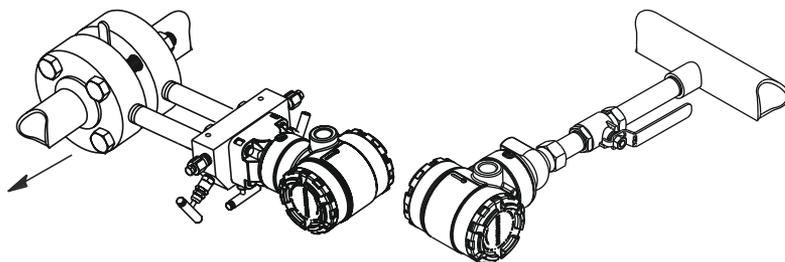
Ce transmetteur utilise le module d'alimentation vert (commander le modèle n° 701PGNKF). **Illustration 1-1** indique la façon de raccorder l'interface de communication au transmetteur. Ouvrir le compartiment du module d'alimentation pour raccorder les fils.

Illustration 1-1 : Raccordements de l'interface de communication



2 Montage du transmetteur

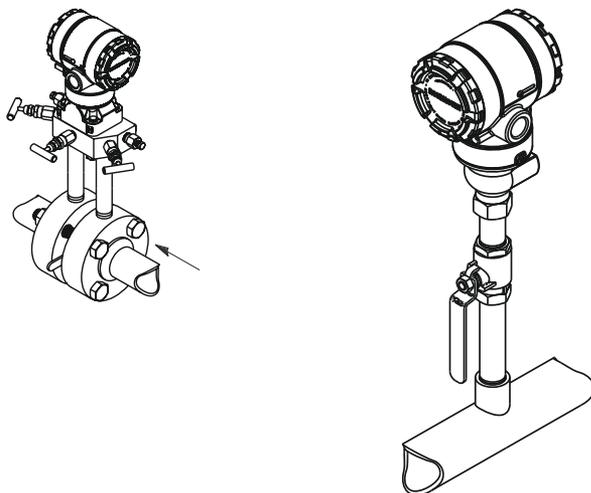
2.1 Applications sur liquide



Procédure

1. Placer les prises de pression sur le côté de la ligne.
2. Effectuer le montage latéralement ou au-dessous des prises de pression.
3. Monter le transmetteur de manière à orienter les vannes de purge/d'évent vers le haut.

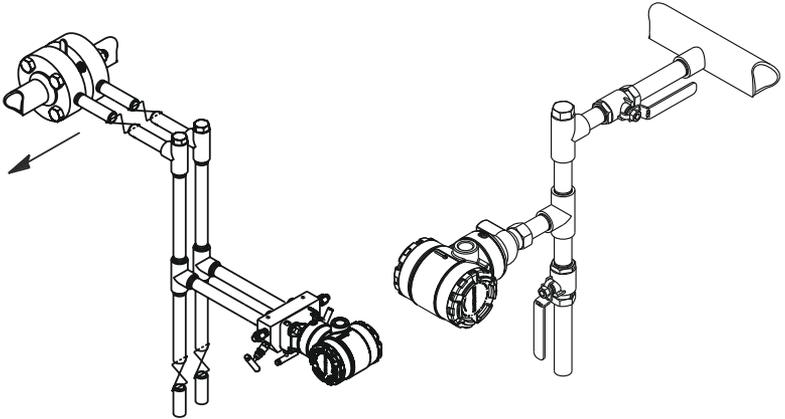
2.2 Applications sur gaz



Procédure

1. Placer les prises de pression sur le côté ou le dessus de la ligne.
2. Effectuer le montage latéralement ou au-dessus des prises de pression.

2.3 Applications sur vapeur

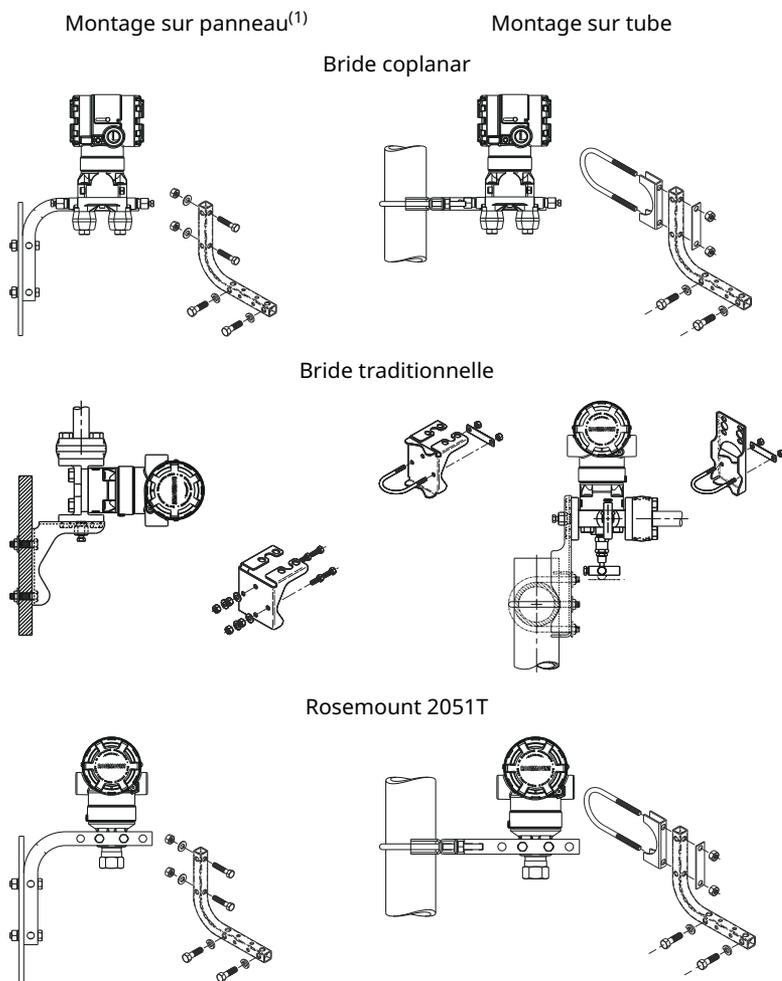


Procédure

1. Placer les prises de pression sur le côté de la ligne.
2. Effectuer le montage latéralement ou au-dessus des prises de pression.
3. Remplir d'eau les lignes d'impulsion.

2.4 Montage sur panneau et sur tube

Illustration 2-1 : Montage sur panneau et sur tube



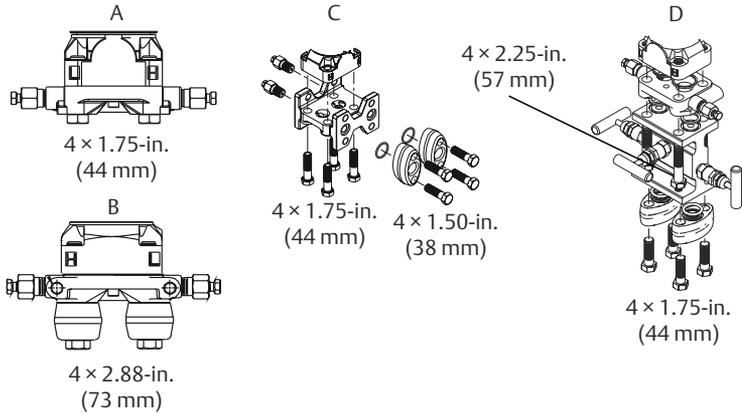
(1) Les boulons 5/16 × 1½ du panneau sont fournis par le client.

2.5 Recommandations pour la boulonnerie

Si l'installation du transmetteur nécessite le montage des brides de procédé, des manifolds ou d'adaptateurs de bride, suivre les instructions d'assemblage pour garantir une bonne étanchéité et

d'optimiser les performances des transmetteurs. N'utiliser que les boulons fournis avec le transmetteur ou vendus en pièces détachées par Emerson. [Illustration 2-2](#) illustre divers montages courants du transmetteur avec les longueurs de boulon requises pour un montage correct du transmetteur.

Illustration 2-2 : Montages usuels du transmetteur



- A. *Transmetteur avec bride Coplanar*
- B. *Transmetteur avec bride Coplanar et adaptateurs de bride en option*
- C. *Transmetteur avec bride traditionnelle et adaptateurs de bride en option*
- D. *Transmetteur avec bride Coplanar, manifold et adaptateurs de bride en option*

Les boulons sont généralement en acier au carbone (CS) ou en acier inoxydable (SST). Vérifier le matériau en comparant les repères de la tête des boulons avec les repères illustrés à la [Tableau 2-1](#) . Si le matériau des boulons ne figure pas dans le [Tableau 2-1](#), contacter un représentant local d'Emerson pour plus d'informations.

Les boulons en acier au carbone ne requièrent aucune lubrification et les boulons en acier inoxydable sont revêtus d'un lubrifiant facilitant leur installation. Toutefois, ne pas utiliser de lubrifiant supplémentaire lors de l'installation de l'un ou l'autre type de boulon.

Pour monter les boulons, procéder comme suit :

Procédure

1. Serrer les boulons à la main.
2. Effectuer un premier serrage au couple initial selon une séquence de serrage en croix.

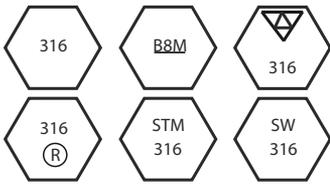
Voir le [Tableau 2-1](#) pour les couples de serrage initiaux.

- Serrer les boulons à la valeur de couple final en utilisant la même séquence de serrage en croix.

Voir le [Tableau 2-1](#) pour les couples de serrage finaux.

- Avant d'appliquer toute pression, vérifier que les boulons de fixation des brides ressortent du module du capteur.

Tableau 2-1 : Couples de serrage pour les boulons de fixation de la bride et des adaptateurs de bride

Matériau des boulons	Repères de tête	Couple initial	Couple final
CS		300 pouces-livres	650 pouces-livres
Inox		150 pouces-livres	300 pouces-livres

2.6 Joints toriques

Chacun des deux types d'adaptateurs de bride Rosemount (Rosemount 3051/2051/2024/3095) exige un type de joint torique particulier (voir [Illustration 2-3](#)). Utiliser uniquement le joint torique conçu pour l'adaptateur de bride correspondant.

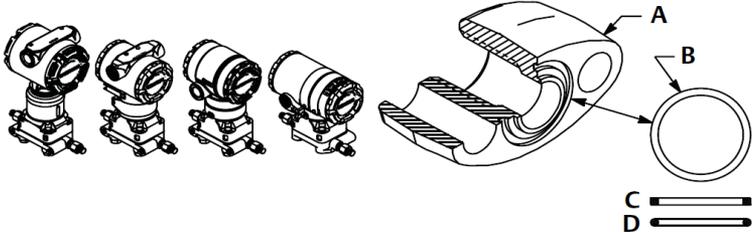
⚠ ATTENTION

L'utilisation de joints toriques inadaptés lors de l'installation d'adaptateurs de bride risque d'entraîner des fuites de procédé pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Les deux adaptateurs de bride sont dotés de rainures conçues pour recevoir un type de joint torique particulier [Illustration 2-3](#). N'utiliser que le type de joint torique conçu pour l'adaptateur de bride, comme illustré ci-dessous. Une fois comprimés, les joints toriques en PTFE ont tendance à présenter un certain fluage, lequel vient renforcer leurs propriétés en matière d'étanchéité.

Illustration 2-3 : Joints toriques

ROSEMOUNT 3051S/3051/2051/3001/3095/2024



- A. Adaptateur de bride
- B. Joint torique
- C. A base de PTFE
- D. Elastomère

REMARQUER

Remplacer les joints toriques en PTFE si l'adaptateur de bride est retiré.

2.7 Joint environnemental pour le boîtier

Pour remplir les conditions NEMA® Type 4X, IP66 et IP68, utiliser de la pâte à joint ou un ruban d'étanchéité (PTFE) sur les filets mâles du conduit pour obtenir un joint étanche à l'eau et à la poussière. Consulter l'usine si d'autres indices de protection sont nécessaires.

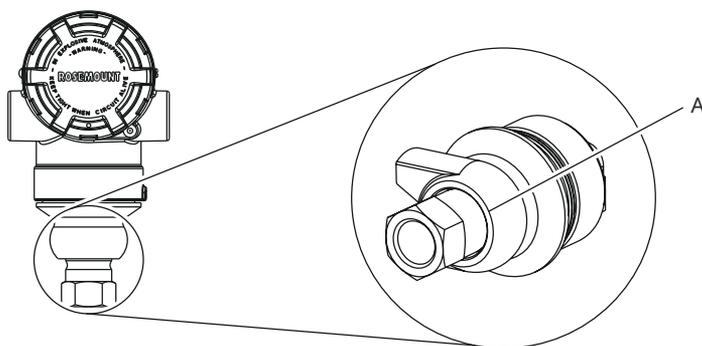
Pour les filetages M20, installer des bouchons d'entrée de câble en vissant jusqu'au bout ou jusqu'à rencontrer une résistance mécanique.

2.8 Orientation du transmetteur de pression relative en ligne

L'orifice de basse pression latérale (référence atmosphérique) du transmetteur de pression relative en ligne est situé dans le col du transmetteur, derrière le boîtier. L'évent correspond à l'espace de 360° autour du transmetteur, entre le boîtier et la cellule. (Voir [Illustration 2-4.](#))

Veiller à ce que cet espace ne soit pas obstrué (peinture, poussière, lubrifiant, etc.) en montant le transmetteur de telle sorte que le procédé puisse s'écouler par gravité.

Illustration 2-4 : Port basse pression du transmetteur de pression relative en ligne



A. Emplacement du raccord de pression

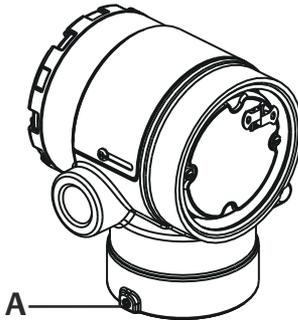
3 Orientation du boîtier

Le boîtier électronique peut pivoter jusqu'à 180° dans chaque direction pour faciliter l'accès sur le site pour câbler ou pour mieux visualiser l'indicateur LCD optionnel.

Procédure

1. Desserrer la vis de réglage de la rotation du boîtier à l'aide d'une clé hexagonale 5/64 po.

Illustration 3-1 : Rotation du boîtier



A. Vis de blocage du boîtier (5/64 po)

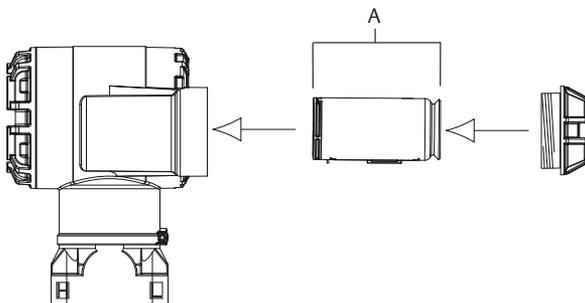
2. Faire tourner le boîtier dans le sens horaire jusqu'à l'emplacement souhaité.
3. Si l'emplacement souhaité est inaccessible en raison d'une insuffisance de filetage, faire tourner le boîtier dans le sens antihoraire jusqu'à l'emplacement souhaité (jusqu'à 360° de la limite de filetage).
4. Resserrer la vis de blocage du boîtier à un couple maximum de 7 po-lb une fois l'emplacement souhaité atteint.

4 Raccordement du module d'alimentation

Procédure

1. Retirer le couvercle du module d'alimentation.
2. Raccorder le module d'alimentation vert (voir la [Illustration 4-1](#)).

Illustration 4-1 : Module d'alimentation



A. Module d'alimentation

5 Ajustage du transmetteur

L'usine étalonne les transmetteurs. Une fois les appareils installés, Emerson recommande d'effectuer un ajustage du zéro sur les transmetteurs de pression manométrique et de pression différentielle afin d'éliminer les erreurs dues à la position de montage ou aux effets de la pression statique.

L'ajustage du zéro peut être réalisé via l'interface de communication ou les boutons de configuration.

Pour les instructions relatives à l'utilisation d'AMS Wireless Configurator, consulter le [manuel de référence du transmetteur de pression sans fil Rosemount 2051](#).

Remarque

Lors de l'ajustage du zéro, s'assurer que la vanne d'égalisation est ouverte et que toutes les colonnes de référence humide sont correctement remplies.

REMARQUER

Emerson ne recommande pas d'effectuer l'ajustage du zéro sur un transmetteur de pression absolue Rosemount 2051CA ou 2051TA.

5.1 Ajustage à l'aide de l'interface de communication

Procédure

1. Egaliser la pression ou purger le transmetteur et raccorder l'interface de communication.
2. Dans le menu, saisir la séquence d'accès rapide HART®.
3. Suivre les instructions d'ajustage du zéro.

Exemple

À partir de l'écran **Home (Accueil)**, entrer la séquence d'accès rapide.

Séquences d'accès rapide du tableau de bord du transmetteur	2, 1, 2
---	---------

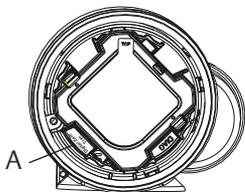
Pour connecter une interface de communication, consulter la [Illustration 1-1](#).

5.2 Ajustage à l'aide du bouton d'ajustage du zéro numérique

Procédure

1. Régler la pression du transmetteur.
2. Retirer le couvercle du compartiment de l'électronique.
3. Appuyer sur le bouton d'ajustage **Zero (Zéro)** et le maintenir enfoncé pendant deux secondes pour effectuer l'ajustage du zéro numérique.
4. Réinstaller le couvercle du boîtier du transmetteur. Installer le couvercle du compartiment de l'électronique de sorte que le polymère entre en contact avec le polymère (c.-à-d. sans joint torique visible) pour assurer une bonne étanchéité.

Illustration 5-1 : Bouton d'ajustage du zéro numérique



A. Bouton d'ajustage du **Zero (Zéro)** numérique

Remarque

Il est également possible d'utiliser AMS Wireless Configurator pour effectuer un ajustage du zéro une fois que l'appareil est connecté au réseau.

6 Vérification de la configuration du transmetteur

Vous pouvez vérifier la configuration à quatre emplacements :

- Au niveau de l'appareil, sur l'indicateur local (indicateur LCD)
- À l'aide de l'interface de communication
- Au moyen de l'interface Web intégrée de la passerelle de communication sans fil Emerson.
- Au moyen d'AMS Wireless Configurator

6.1 Vérification de la configuration du transmetteur à l'aide de l'indicateur LCD

La fréquence d'affichage des valeurs de sortie de l'indicateur LCD est identique à la fréquence de rafraîchissement de la communication sans fil.

Consulter le [manuel de référence du transmetteur de pression sans fil Rosemount 2051](#) pour les codes d'erreur et autres messages de l'indicateur LCD. Appuyer sur le bouton **Diagnostic (Diagnostic)** et le maintenir enfoncé pendant cinq secondes au moins pour afficher les écrans **TAG (Numéro de repère)**, **Device ID (ID de l'appareil)**, **Network ID (ID réseau)**, **Network Join Status (État de connexion au réseau)**, et **Device Status (État de l'appareil)**.

Recherche de réseau	Connexion au réseau	Connecté avec bande passante réduite	Connecté
			

6.2 Vérification de la configuration du transmetteur à l'aide de l'interface de communication

Pour toute communication *WirelessHART*® avec le transmetteur, le fichier « Device Descriptor » (DD, descripteur de dispositif) du transmetteur sans fil Rosemount 2051 est nécessaire. Pour connecter une interface de communication, consulter la [Illustration 1-1](#).

À partir de l'écran **Home (Accueil)**, entrer la séquence d'accès rapide.

Séquences d'accès rapide du tableau de bord du transmetteur	3, 5
---	------

Tableau 6-1 : Séquence d'accès rapide pour la révision 1 de l'appareil et la révision 1 du fichier DD

Fonction	Séquence d'accès rapide
Numéro de repère	2, 1, 1, 1, 1
Date	2, 1, 1, 1, 5
Descripteur	2, 1, 1, 1, 3
Message	2, 1, 1, 1, 4
Repère long	2, 1, 1, 1, 2
Numéro d'identification du réseau	2, 2, 1, 1
Connexion de l'appareil au réseau	2, 2, 1, 2
Fréquence de rafraîchissement	2, 1, 4
Échelles de la sortie analogique	2, 1, 1, 5
Fonction de transfert	2, 1, 1, 6
Unités	2, 1, 1, 2
Ajustage point bas de la cellule	3, 5, 1, 1, 2
Ajustage point haut de la cellule	3, 5, 1, 1, 1
Ajustage du zéro numérique	3, 5, 1, 1, 3
Changement d'échelle par pression appliquée	2, 2, 2, 2, 1
Configuration de l'indicateur personnalisé	2, 1, 5
Variable d'échelle	2, 1, 7, 1
Recherche d'appareil	3, 5, 2
Simulation d'un signal numérique	3, 6

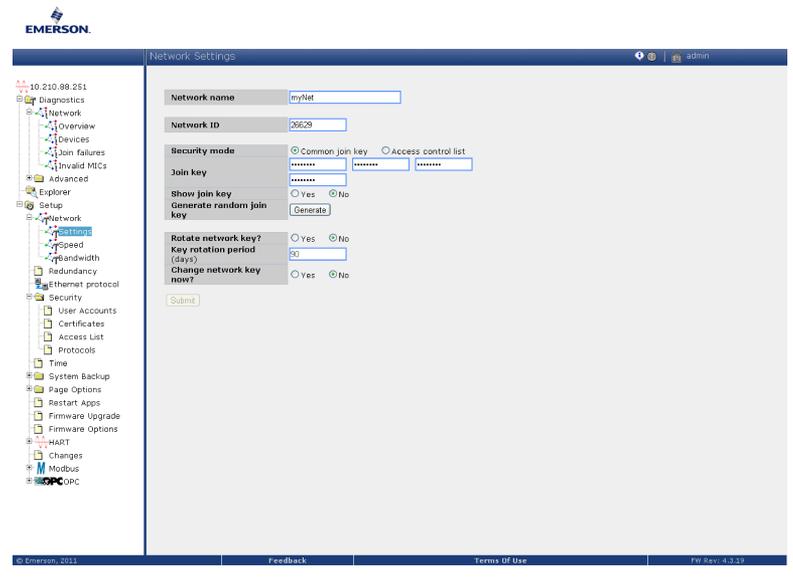
6.3 Vérification de la configuration du transmetteur à l'aide de la passerelle de communication sans fil Emerson

Dans l'interface Web intégrée à la passerelle de communication, accéder à **Explorer (Explorateur)** → **Status (État)**. Cette page indique si l'appareil est connecté au réseau et s'il communique correctement.

Remarque

La connexion de l'appareil au réseau peut prendre plusieurs minutes. Consulter le [guide de démarrage rapide de la passerelle de communication sans fil 1420 Emerson](#) pour plus d'informations.

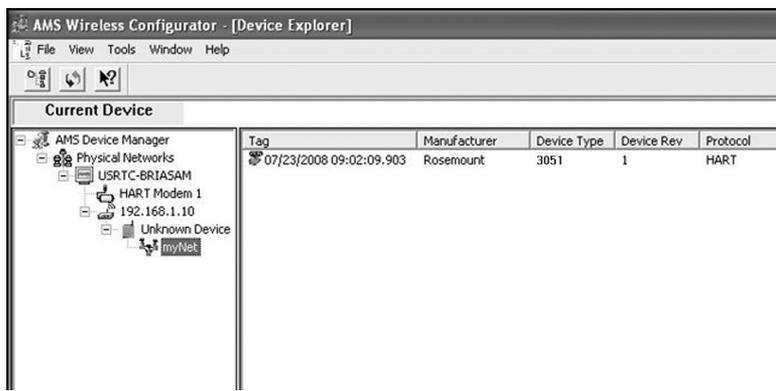
Illustration 6-1 : Paramètres réseau de la passerelle de communication



6.4 Vérification de la configuration du transmetteur à l'aide d'AMS Wireless Configurator

Une fois l'appareil connecté au réseau, il apparaît dans AMS Wireless Configurator, comme illustré dans la [Illustration 6-2](#).

Illustration 6-2 : Configuration du réseau AMS Wireless Configurator



7 Dépannage

Si le transmetteur ne se connecte pas au réseau après avoir été mis sous tension, vérifier la configuration du numéro d'identification du réseau et de la clé de jonction. Vérifier que la fonction Active Advertising (Annonce active) a été activée au niveau de la passerelle. Le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction du transmetteur doivent correspondre à ceux de la passerelle.

Pour obtenir le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction à partir de la passerelle, aller dans **Setup (Configuration)** → **Network (Réseau)** → **Settings (Paramètres)** sur l'interface Web (voir la [Illustration 6-1](#)). Il est possible de modifier le numéro d'identification du réseau et la clé de jonction dans le transmetteur sans fil à l'aide de la séquence d'accès rapide suivante. Consulter le [manuel de référence du transmetteur de pression sans fil Rosemount 2051](#) pour plus d'informations sur le dépannage.

À partir de l'écran **Home (Accueil)**, entrer la séquence d'accès rapide.

Séquences d'accès rapide du tableau de bord du transmetteur	3, 5
---	------

8 Certifications du produit Rosemount 2051

Rév. 1.27

8.1 Informations relatives aux directives

Une copie de la déclaration de conformité se trouve à la fin du guide condensé. La version la plus récente de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante : [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/Rosemount).

8.2 Certification pour emplacement ordinaire.

Conformément aux procédures de normes, le transmetteur a été inspecté et testé afin de déterminer si sa conception satisfait aux exigences de base, aux niveaux électrique et mécanique et relativement à la protection contre l'incendie. Cette inspection a été effectuée par un laboratoire d'essais reconnu au niveau national (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

8.3 Certification pour utilisation en zones dangereuses

REMARQUER

Les spécifications de température ambiante et les paramètres électriques de l'appareil peuvent être limités aux niveaux imposés par les paramètres du certificat pour une utilisation en zones dangereuses.

8.4 Amérique du Nord

E5 États-Unis Antidéflagrant (XP) et protection contre les coups de poussière (DIP)

Certificat	2041384
Normes	FM 3600 : 2022, FM 3615 : 2022, FM 3616 : 2022, ANSI/UL 61010-1-2019 troisième édition, ANSI/UL 12.27.01: 2022 (quatrième édition), ANSI/UL 50E (première édition)
Repères	XP CL I, DIV I, GP B, C et D T5 ; JOINT NON REQUIS DIP CL II, DIV I, GP E, F et G ; CL III T5 ; T5: (-50 °C ≤ Ta ≤ 85 °C) TYPE 4X, IP 68

EN OPTION : JOINT UNIQUE

Conditions particulières d'utilisation :

1. Le boîtier du transmetteur 2051 contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet de chocs ou de frottements. Bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact et tout frottement.
2. Équipement évalué pour une gamme de pression atmosphérique comprise entre 80 kPa (0,8 bar) et 110 kPa (1,1 bar).
3. Les limites de température du fluide procédé doivent être conformes au schéma 03031-1053.

I5 États-Unis Sécurité intrinsèque (SI), non incendiaire (NI)

Certificat	2041384
Normes	FM3600: 2022, FM3610: 2021, FM3611 : 2021, ANSI/UL61010-1-2019 troisième édition ANSI/UL60079-0: 2017, ANSI/UL60079-11: 2013, ANSI/UL12.27.01: 2022 (quatrième édition), ANSI/UL50E (première édition)
Repères	IS : CL I GP A, B, C, D T4 ; CL II GP EFG ; CL III T4 ; CL I ZN 0 AEx ia IIC T4 Ga ; NI : CL I DIV 2 GP ABCD T4 ; T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) EN OPTION : SÉPARATEUR SIMPLE TYPE 4X, IP 68 INSTALLER CONFORMÉMENT À 02051-1008.

Conditions particulières d'utilisation :

1. Le boîtier du transmetteur 2051 contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet de chocs ou de frottements. Bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact et tout frottement.
2. Le modèle 2051 avec le bornier protégé contre les transitoires (code d'option T1) ne passera pas l'essai de rigidité diélectrique de 500 Vrms ; il faut en tenir compte lors de l'installation.

3. Équipement évalué pour une gamme de pression atmosphérique comprise entre 80 kPa (0,8 bar) et 110 kPa (1,1 bar).
4. Les limites de température du fluide procédé maximales doivent être conformes au schéma 03031-1053.

IE États-Unis – FISCO

Certificat	2041384
Normes	FM 3600 : 2022, FM 3610 : 2021, FM 3611 : 2021, ANSI/UL 61010-1-2019 troisième édition ANSI/UL 60079-0: 2017, ANSI/UL 60079-11: 2013, ANSI/UL 12.27.01: 2022 (quatrième édition), ANSI/UL 50E (première édition)
Repères	IS : CL I GP ABCD T4 CL I ZN 0 AEx ia IIC T4 Ga T4: (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) FISCO TYPE 4X, IP 68 INSTALLER CONFORMÉMENT À 02051-1008 EN OPTION : JOINT UNIQUE

Conditions particulières d'utilisation :

1. Le boîtier du transmetteur 2051 contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet de chocs ou de frottements. Bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact et tout frottement.
2. Équipement évalué pour une gamme de pression atmosphérique comprise entre 80 kPa (0,8 bar) et 110 kPa (1,1 bar).
3. Les limites de température du fluide procédé doivent être conformes au schéma 03031-1053.

E6 Canada Antidéflagrant, protection contre les coups de poussière

Certificat	2041384
Normes	CAN/CSA C22.2 n° 61010-1-12, CAN/CSA C22.2 n° 94.2-07, CSA C22.2 n° 25-17 CAN/CSA C22.2 n° 30:20, CAN/CSA C22.2 n° 60079-0:19, CAN/CSA

	C22.2 n° 60079-1:16, ANSI/UL 12.27.01: 2022 (quatrième édition)
Repères :	XP CL I, DIV I, GP B, C et D T5 Ex db IIC T5 Gb SÉPARATEUR NON REQUIS DIP CL II, DIV I, GP E, F et G ; CL III T5 ; T5: (-50 °C ≤ Ta ≤ 85 °C) SÉPARATEUR SIMPLE – LIMITES DE TEMPÉRATURE SELON LE SCHÉMA 03031-1053 TYPE 4X, IP 68

Conditions particulières d'utilisation :

1. Le boîtier du transmetteur 2051 contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet de chocs ou de frottements. Bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact et tout frottement.
2. Équipement évalué pour une gamme de pression atmosphérique comprise entre 80 kPa (0,8 bar) et 110 kPa (1,1 bar).

I6 Canada Sécurité intrinsèque (SI)

Certificat	2041384
Normes	C22.2 n° 61010-1-12, C22.2 n° 25-17, C22.2 n° 94.2-20 troisième édition, norme CSA C22.2 n° 213-17 + UPD 1 (2018) + UPD 2 (2019) + UPD 3 (2021), CAN/CSA-60079-0:19, CAN/CSA-60079-11:14, ANSI/UL 122701:2022 (quatrième édition), ANSI/UL 50E (première édition)
Repères	IS : CL I GP A, B, C, D T4 ; CL II GP E, F, G ; CL III T4 ; Ex ia IIC T4 Ga ; NI : CL I DIV 2 GP A, B, C, D T4 (-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) INSTALLER CONFORMÉMENT À 02051-1008 JOINT SIMPLE – LIMITES DE TEMPÉRATURE SELON LE SCHÉMA 03031-1053 TYPE 4X, IP 68

Conditions particulières d'utilisation :

1. Le boîtier du transmetteur 2051 contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet de chocs ou de frottements. Bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact et tout frottement.
2. Le modèle 2051 avec le bornier protégé contre les transitoires (code d'option T1) ne passera pas l'essai de rigidité diélectrique de 500 Vrms ; il faut en tenir compte lors de l'installation.
3. Équipement évalué pour une gamme de pression atmosphérique comprise entre 80 kPa (0,8 bar) et 110 kPa (1,1 bar).

IF Canada – FISCO

Certificat	2041384
Normes	C22.2 n° 61010-1-12, C22.2 n° 25-17, C22.2 n° 94.2-20 troisième édition, norme CSA C22.2 n° 213-17 + UPD 1 (2018) + UPD 2 (2019) + UPD 3 (2021), CAN/CSA-60079-0:19, CAN/CSA-60079-11:14, ANSI/UL 12.27.01:2022 (quatrième édition), ANSI/UL 50E (première édition)
Repères :	IS : CL I GP ABCD T4 ; Ex ia IIC T4 Ga T4: (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) ; FISCO INSTALLER CONFORMÉMENT À 02051-1008 JOINT SIMPLE – LIMITES DE TEMPÉRATURE SELON LE SCHÉMA 03031-1053 TYPE 4X, IP 68

Conditions particulières d'utilisation :

1. Le boîtier du transmetteur 2051 contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet de chocs ou de frottements. Bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact et tout frottement.
2. Équipement évalué pour une gamme de pression atmosphérique comprise entre 80 kPa (0,8 bar) et 110 kPa (1,1 bar).

8.5 Europe

E1 ATEX/UKEX – Antidéflagrant

Certificat ATEX KEMA 08ATEX0090X

Certificat UKEX DEKRA 21UKEX0288X

Normes EN CEI 60079-0: 2018, EN 60079- 1: 2014, EN 60079- 26: 2015

Repères : Ⓢ II 1/2 G Ex db IIC Ga/Gb T6 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C), T4/T5 (-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C)

Tableau 8-1 : Température de raccordement au procédé

Classe de température	Température de raccordement au procédé	Température ambiante
T6	-60 °C à +70 °C	-60 °C à +70 °C
T5	-60 °C à +80 °C	-60 °C à +80 °C
T4	-60 °C à +120 °C	-60 °C à +80 °C

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Le câble, les presse-étoupes et les bouchons appropriés doivent supporter une température de 5 °C supérieure à la température maximale spécifiée à l'endroit de l'installation.
2. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.
3. Cet appareil comporte une membrane à paroi fine de moins d'1 mm d'épaisseur qui sépare la catégorie 1G (raccordement au procédé) de la catégorie 2G (toutes les autres pièces de l'équipement). Consulter le code de modèle et la fiche de spécifications de l'appareil pour des précisions sur le matériau de la membrane. L'environnement auquel la membrane est soumise doit être pris en compte durant l'installation, la maintenance et l'utilisation. Les instructions du fabricant pour l'installation et la maintenance doivent être strictement suivies pour garantir la sécurité pendant sa durée de vie escomptée.
4. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.

Entrées de câbles/conduits

Sauf indication contraire, les entrées de conduits/câbles du boîtier utilisent un filetage NPT ½-14. N'utiliser que des bouchons, adaptateurs, presse-étoupe ou conduits à filetage compatible pour la fermeture de ces entrées. Les entrées marquées M20 sont dotées d'un filetage M20 x 1,5. Sur les appareils disposant de plusieurs entrées de câble, toutes les entrées auront le même profil de filetage. Lors de l'installation dans une zone dangereuse, n'utiliser que les bouchons, presse-étoupe ou adaptateurs indiqués ou certifiés Ex pour les entrées de conduits/câbles.

I1 ATEX – Sécurité intrinsèque

Certificat	Baseefa08ATEX0129X
Normes	EN CEI 60079-0: 2018, EN60079-11: 2012
Repères	⊕ II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Tableau 8-2 : Paramètres d'entrée

	HART®	Bus de terrain/ PROFIBUS®
Tension U_i	30 V	30 V
Intensité I_i	200 mA	300 mA
Puissance P_i	1 W	1,3 W
Capacité C_i	0,012 µF	0 µF
Inductance L_i	0 mH	0 mH

Conditions particulières d'utilisation :

1. Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, il n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V et cela doit être pris en compte lors de l'installation.
2. Le boîtier peut être construit en alliage d'aluminium enduit de peinture à base de polyuréthane ; prendre toutefois des précautions pour protéger le revêtement contre les chocs ou l'abrasion si l'équipement est implanté dans une zone 0.
3. Cet appareil contient des membranes à paroi fine. L'installation, la maintenance et l'utilisation doivent tenir compte de l'environnement auquel les membranes sont soumises. Les instructions du fabricant pour l'installation et la maintenance doivent être strictement suivies pour garantir la sécurité pendant sa durée de vie escomptée.

IA ATEX FISCO

Certificat	Baseefa08ATEX0129X
Normes	EN CEI 60079-0: 2018, EN60079-11: 2012
Repères	⊕ II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, (-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Tableau 8-3 : Paramètres d'entrée

	FISCO
Tension U_i	17,5 V
Intensité I_i	380 mA
Puissance P_i	5,32 W
Capacité C_i	0 μF
Inductance L_i	0 mH

Conditions particulières d'utilisation :

1. Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, il n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V et cela doit être pris en compte lors de l'installation.
2. Le boîtier peut être construit en alliage d'aluminium enduit de peinture à base de polyuréthane ; prendre toutefois des précautions pour protéger le revêtement contre les chocs ou l'abrasion si l'équipement est implanté dans une zone 0.
3. Cet appareil contient des membranes à paroi fine. L'installation, la maintenance et l'utilisation doivent tenir compte de l'environnement auquel les membranes sont soumises. Les instructions du fabricant pour l'installation et la maintenance doivent être strictement suivies pour garantir la sécurité pendant sa durée de vie escomptée.

N1 ATEX – Type « n »

Certificat	Baseefa08ATEX0130X
Normes	EN CEI 60079-0: 2018, EN60079-15:2010
Repères	⊕ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

1. Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, il n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V défini dans l'article 6.5.1 de la norme EN 60079-15: 2010. Ce point doit être pris en considération lors de l'installation.

ND ATEX poussière

Certificat	Baseefa08ATEX0182X
Normes	EN CEI 60079-0: 2018, EN60079-31: 2009
Repères	⊕ II 1 D Ex ta IIIC T ₅₀₀ 105 °C Da (-20 °C ≤ Ta ≤ +85 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

1. Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, il n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V et cela doit être pris en compte lors de l'installation.
2. Les variantes avec finition de peinture ne doivent pas être installées dans un flux d'air chargé de poussière.
3. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.

8.6 International

E7 IECEX - Antidéflagrant

Certificat :	IECEXKEM08.0024X
Normes :	CEI 60079-0:2017, CEI 60079-1:2014-06, CEI 60079-26:2014-10,
Repères :	Ex db IIC T6... T4 Ga/Gb T6(-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C), T4/ T5(-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C)

Tableau 8-4 : Température de raccordement au procédé

Classe de température	Température de raccordement au procédé	Température ambiante
T6	-60 °C à +70 °C	-60 °C à +70 °C
T5	-60 °C à +80 °C	-60 °C à +80 °C
T4	-60 °C à +120 °C	-60 °C à +80 °C

Conditions particulières d'utilisation :

1. Cet appareil comporte une membrane fine de moins de 1 mm d'épaisseur qui sépare l'EPL Ga (raccordement au procédé)

de l'EPL Gb (toutes les autres pièces de l'équipement). Consulter le code de modèle et la fiche de spécifications de l'appareil pour des précisions sur le matériau de la membrane. L'environnement auquel la membrane est soumise doit être pris en compte durant l'installation, la maintenance et l'utilisation. Les instructions du fabricant pour l'installation et la maintenance doivent être strictement suivies pour garantir la sécurité pendant sa durée de vie escomptée.

2. Le câble, les presse-étoupe et les bouchons appropriés doivent supporter une température de 5 °C supérieure à la température maximale spécifiée à l'endroit de l'installation.
3. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.
4. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.

Entrées de câbles/conduits

Sauf indication contraire, les entrées de conduits/câbles du boîtier utilisent un filetage NPT ½-14. N'utiliser que des bouchons, des adaptateurs, des presse-étoupe ou des conduits à filetage compatible pour la fermeture de ces entrées. Les entrées marquées M20 sont dotées d'un filetage M20 x 1,5. Sur des appareils avec plusieurs entrées de câble, toutes les entrées auront la même forme de filetage. Lors de l'installation dans une zone dangereuse, il ne faut utiliser que les bouchons, presse-étoupe ou adaptateurs indiqués ou certifiés Ex pour les entrées de conduits/câbles.

I7 IECEx sécurité intrinsèque

- Certificat :** IECExBAS 08.0045X
- Normes :** CEI60079-0:2011, CEI60079-11:2011
- Repères :** Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Tableau 8-5 : Paramètres d'entrée

	HART™	Bus de terrain/PROFI-BUS
Tension U _i	30 V	30 V
Intensité I _i	200 mA	300 mA
Puissance P _i	1 W	1,3 W

Tableau 8-5 : Paramètres d'entrée (suite)

	HART™	Bus de terrain/PROFI-BUS
Capacitance C_i	12 nF	0 μ F
Inductance L_i	0 mH	0 mH

Conditions particulières d'utilisation :

1. Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, il n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V et cela doit être pris en compte lors de l'installation.
2. Le boîtier peut être construit en alliage d'aluminium enduit de peinture à base de polyuréthane ; prendre toutefois des précautions pour protéger le revêtement contre les chocs ou l'abrasion si l'équipement est implanté dans une zone 0.
3. Cet appareil contient des membranes à paroi fine. L'installation, la maintenance et l'utilisation doivent tenir compte de l'environnement auquel les membranes sont soumises. Les instructions du fabricant pour l'installation et la maintenance doivent être strictement suivies pour garantir la sécurité pendant sa durée de vie escomptée.

IG IECEX FISCO

Certificat : IECEXBAS 08.0045X

Normes : CEI60079-0:2011, CEI60079-11:2011

Repères : Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C \leq T_a \leq +60 °C)

Tableau 8-6 : Paramètres d'entrée

	FISCO
Tension U_i	17,5 V
Intensité I_i	380 mA
Puissance P_i	5,32 W
Capacitance C_i	0 nF
Inductance L_i	0 μ H

Conditions particulières d'utilisation :

1. Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, il n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V et cela doit être pris en compte lors de l'installation.

2. Le boîtier peut être construit en alliage d'aluminium enduit de peinture à base de polyuréthane ; prendre toutefois des précautions pour protéger le revêtement contre les chocs ou l'abrasion si l'équipement est implanté dans une zone 0.
3. Cet appareil contient des membranes à paroi fine. L'installation, la maintenance et l'utilisation doivent tenir compte de l'environnement auquel les membranes sont soumises. Les instructions du fabricant pour l'installation et la maintenance doivent être strictement suivies pour garantir la sécurité pendant sa durée de vie escomptée.

N7 IECEx Type « n »

Certificat :	IECExBAS 08.0046X
Normes :	CEI60079-0:2011, CEI60079-15:2010
Repères :	Ex nA IIC T4 Gc (-40 °C ≤ T _a ≤ +70 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V, il n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V défini dans l'article 6.5.1 de la norme CEI 60079-15:2010. Ce point doit être pris en considération lors de l'installation.

8.7 Brésil

E2 Brésil – Antidéflagrant

Certificat	UL-BR 14.0375X (Sorocaba, Sao Paulo, Brésil), UL-BR22.3806X (Shakopee, MN, États-Unis) UL-BR22.3807X (Singapour)
Normes	ABNT NBR CEI60079-0: 2008 + Errata 1: 2011, ABNT NBR CEI 60079-1: 2009 + Errata 1: 2011, ABNT NBR CEI 60079-26: 2008 + Errata 1: 2009
Repères :	Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb IP66, T6 (-60 °C ≤ T _a ≤ +70 °C), T4/T5 (-60 °C ≤ T _a ≤ +80 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

1. Cet appareil comporte une fine membrane de moins de 1 mm d'épaisseur qui sépare la zone 0 (raccordement au procédé) de la zone 1 (toutes les autres pièces de l'équipement). Consulter le code de modèle et la fiche technique de l'appareil pour des précisions sur le matériau de la membrane. L'installation, la maintenance et l'utilisation doivent tenir compte de l'environnement auquel la membrane est soumise.

Les instructions du fabricant concernant l'installation et la maintenance doivent être observées minutieusement pour assurer la sûreté de fonctionnement de l'appareil au cours de sa durée d'utilisation prévue.

2. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.
3. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.

I2 Brésil - Sécurité intrinsèque

Certificat	UL-BR 14.0759X
Normes	ABNT NBR CEI 60079-0: 2013 ; ABNT NBR CEI 60079-11 : 2013
Repères	Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Tableau 8-7 : Paramètres d'entrée

	HART®	Bus de terrain/PROFIBUS®
Tension U_i	30 V	30 V
Intensité I_i	200 mA	300 mA
Puissance P_i	1 W	1,3 W
Capacitance C_i	12 nF	0
Inductance L_i	0	0

Conditions particulières d'utilisation :

1. Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, celui-ci n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V et cela doit être pris en compte lors de l'installation.
2. Le boîtier peut être construit en alliage d'aluminium enduit de peinture à base de polyuréthane ; prendre toutefois des précautions pour protéger le revêtement contre les chocs ou l'abrasion si l'équipement exige une protection EPL Ga.

IB Brésil - FISCO

Certificat	UL-BR 14.0759X
-------------------	----------------

Normes	ABNT NBR CEI 60079-0: 2008 + Errata 1: 2011 ; ABNT NBR CEI 60079-11: 2009
Repères	Ex ia IIC T4 Ga (-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Tableau 8-8 : Paramètres d'entrée

	FISCO
Tension U_i	17,5 V
Intensité I_i	380 mA
Puissance P_i	5,32 W
Capacitance C_i	0 nF
Inductance L_i	0 μH

Conditions particulières d'utilisation :

1. Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, celui-ci n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V et cela doit être pris en compte lors de l'installation.
2. Le boîtier peut être construit en alliage d'aluminium enduit de peinture à base de polyuréthane ; prendre toutefois des précautions pour protéger le revêtement contre les chocs ou l'abrasion si l'équipement exige une protection EPL Ga.

8.8 Chine

E3 Chine - Antidéflagrant

Certificat : GYJ18.1432X ; GYJ20.1485X [débitmètres]

Normes : GB3836.1-2010, GB3836.2-2010, GB3836.20-2010-2010

Repères : Transmetteur de pression : Ex d IIC Gb, T6~T4 Ga/Gb
Débitmètre : Ex d IIC T5/T6 Ga/Gb

I3 Chine - Sécurité intrinsèque

Certificat : GYJ17.1225X ; GYJ20.1487X [Débitmètres]

Normes : GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

Repères : Ex ia IIC T4 Ga

8.9 Corée

Antidéflagrant EP Corée

Certificat : 12-KB4BO-0342X, 12-KB4BO-0344X, 19-KB4BO-0978X

Repères : Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb, T4/T5 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

IP Corée – Sécurité intrinsèque

Certificat : 12-KB4BO-0343X, 12-KB4BO-0345X, 13-KB4BO-0205X, 13-KB4BO-0207X, 18-KA4BO-0309X

Repères : Ex ia IIC T4 (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

8.10 Japon

E4 Japon – Antidéflagrant

Certificat CML20JPN112X

Repères Ex db IIC T6... T4 Ga/Gb, T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C), T5/T4 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

1. Cet appareil comporte une membrane fine de moins de 1 mm d'épaisseur qui sépare l'EPL Ga (raccordement au procédé) de l'EPL Gb (toutes les autres pièces de l'équipement). Consulter le code de modèle et la fiche de spécifications de l'appareil pour des précisions sur le matériau de la membrane. L'environnement auquel la membrane est soumise doit être pris en compte durant l'installation, la maintenance et l'utilisation. Les instructions du fabricant pour l'installation et la maintenance doivent être strictement suivies pour garantir la sécurité pendant sa durée de vie escomptée.
2. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.
3. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un

chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.

8.11 EAC

Antidéflagrant EM EAC

Certificat EAÆCKZRU7500525.01.01.00647

Repères Ga/Gb Ex db IIC T4...T6 X, T4/T5 (-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

Sécurité intrinsèque IM EAC

Certificat EAÆEC KZRU7500525.01.01.00647

Repères 0Ex ia IIC T4 Ga X (-60 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Conditions particulières d'utilisation :

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

8.12 Combinaisons

K1 combinaison des certificats E1, I1, N1 et ND

K2 combinaison des certificats E2 et I2

K5 combinaison des certificats E5 et I5

K6 combinaison des certificats E6 et I6

K7 combinaison des certificats E7, I7 et N7 et IECEx Poussière

IECEx Poussière

Certificat : IECExBAS 08.0058X

Normes : CEI60079-0:2011, CEI60079-31:2008

Repères : Ex tA IIIC T95 °C T500 105 °C Da (-20 °C ≤ Ta ≤ +85 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Si l'appareil est équipé d'un parasurtenseur de 90 V en option, il n'est pas en mesure de résister au test d'isolation de 500 V et cela doit être pris en compte lors de l'installation.

KA combinaison des certificats E1, I1 et K6

KB combinaison des certificats K5 et K6

KC combinaison des certificats E1, I1 et K5

KD combinaison des certificats K1, K5 et K6

KP combinaison des certificats EP et IP

KM combinaison des certificats EM et IM

8.13 Certifications complémentaires

SBS - Certification de type American Bureau of Shipping (ABS)

Certificat : 18-HS1753847-PDA

Usage prévu : Applications maritimes et offshore – Mesure de la pression absolue ou relative d'applications liquides, gaz ou vapeurs.

Règles ABS : Réglementations des navires en acier 2018 1-1-4/7.7, 1-1-Annexe 3, 1-1-Annexe 4

SBV - Certification de type Bureau Veritas (BV)

Certificat : 23157 BV

Règles BV : Règles du Bureau Veritas pour la classification des navires en acier

Application : Mentions de classe : AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT et AUT-IMS ; le transmetteur de pression 2051 ne peut pas être installé sur des moteurs diesel

SDN – Certification de type Det Norske Veritas (DNV)

Certificat : TAA00004F

Usage prévu : Règles DNV GL pour la classification de navires et d'unités offshore

Application :

Classes d'emplacement	
Type	2051
Température	D
Humidité	B
Vibrations	A

Classes d'emplacement	
CEM	B
Boîtier	D

SLL – Certification de type Lloyds Register (LR)

Certificat : LR21173788TA

Application : Catégories environnementales ENV1, ENV2, ENV3 et ENV5

8.14 Déclaration de conformité

	<h2 style="margin: 0;">EU Declaration of Conformity</h2> <p style="margin: 0;">No: RMD 1071 Rev. U</p>	
<p>We,</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount, Inc. 6021 Innovation Blvd. Shakopee, MN 55379 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Rosemount™ Model 2051 Pressure Transmitter</p> <p>manufactured by,</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount, Inc. 6021 Innovation Blvd. Shakopee, MN 55379 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 <hr/> <p>(signature)</p>	<p>Vice President of Global Quality</p> <hr/> <p>(function)</p>	
<p>Mark Lee</p> <hr/> <p>(name)</p>	<p>June 14, 2023</p> <hr/> <p>(date of issue & place)</p>	
<p>Page 1 of 3</p>		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1071 Rev. U

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:
EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013

PED Directive (2014/68/EU)

Rosemount 2051CD2, 3, 4, 5 (also with P9 option)

QS Certificate of Assessment - Certificate No. 12698-2018-CE-ACCREDIA
Module H Conformity Assessment
Other Standards Used:
ANSI / ISA 61010-1:2004

All other Rosemount 2051 Pressure Transmitters

Sound Engineering Practice

Transmitter Attachments: Diaphragm Seal, Process Flange, or Manifold

Sound Engineering Practice

Rosemount 2051CFx DP Flowmeter

See DSI 1000 Declaration of Conformity

ATEX Directive (2014/34/EU)

Baseefa08ATEX0129X - Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 1 G
Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II Category 1/2 G
Ex db+ib/ib IIC T4 Ga/Gb
Harmonized Standards Used:
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012,
EN 60079-26:2015

Baseefa08ATEX0130X - Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G
Ex nA IIC T4 Gc
Harmonized Standards Used:
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-15:2010

KEMA08ATEX0090X - Flameproof Certificate

Equipment Group II Category 1/2 G
Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb
Harmonized Standards Used:
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014; EN 60079-26:2015



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1071 Rev. U

Baseefa08ATEX0182X - Dust Certificate

Equipment Group II Category 1 D

Ex ta IIIC T₃₀₀105°C Da

Harmonized Standards Used:

EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

RoHS Directive (2011/65/EU)

Model 2051 with 4-20 mA HART protocol only (output code A)

Harmonized Standards:

EN 50581:2012

PED Notified Body

DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [Notified Body Number: 0496]

Via Energy Park, 14, N-20871

Vimercate (MB), Italy

ATEX Notified Bodies

DEKRA [Notified Body Number: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

The Netherlands

Postbank 6794687

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]

Takomotie 8

FI-00380 Helsinki,

Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]

Takomotie 8

FI-00380 Helsinki,

Finland

	<h2 style="margin: 0;">Déclaration de conformité UE</h2> <p style="margin: 0;">Non: RMD 1071 rév. U</p>	
<p>Nous</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount, Inc. 6021 Innovation Blvd. Shakopee, MN 55379 USA</p> <p>déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,</p> <p style="text-align: center;">Transmetteur de pression Rosemount™ modèle 2051</p> <p>fabriqué par :</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount, Inc. 6021 Innovation Blvd. Shakopee, MN 55379 USA</p> <p>auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux dispositions des directives de l'Union européenne, y compris leurs amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.</p> <p>La présomption de conformité est fondée sur l'application des normes harmonisées et, le cas échéant ou lorsque cela est requis, sur la certification d'un organisme notifié de l'Union européenne, comme indiqué dans l'annexe jointe.</p>		
<p>_____</p> <p>(signature)</p>	<p>Vice-président de la qualité à l'échelle mondiale</p> <p>(fonction)</p>	
<p>Mark Lee</p> <p>(nom)</p>	<p>_____</p> <p>(date de délivrance et lieu)</p>	
<p>Page 1 De 3</p>		



Déclaration de conformité UE

Non: RMD 1071 rév. U



Directive CEM (2014/30/UE)

Normes harmonisées :
EN 61326-1 :2013, EN 61326-2-3 :2013

Directive DESP (2014/68/UE)

Transmetteurs Rosemount 2051CD2, 3, 4, 5 (également avec l'option P9)
Certificat d'évaluation QS - Certificat n° 12698-2018-CE-ACCREDIA
Évaluation de la conformité du module H
Autres normes utilisées :
ANSI / ISA 61010-1 :2004

Tous les autres transmetteurs de pression Rosemount 2051

Une bonne pratique de l'ingénierie

Accessoires du transmetteur : Séparateur à membrane, bride de procédé ou manifold

Une bonne pratique de l'ingénierie

Debitmetre à pression différentielle Rosemount 2051CFx

Voir déclaration de conformité DSI 1000

Directive ATEX (2014/34/UE)

Baseefa08ATEX0129X - Certificat de sécurité intrinsèque

Équipement du Groupe II Catégorie 1 G
Ex ia IIC T4 Ga
Équipement du Groupe II, Catégorie 1/2 G
Ex db+ib/ib IIC T4 Ga/Gb
Normes harmonisées utilisées :
EN CEI 60079-0 :2018, EN 60079-1 :2014, EN 60079-11 :2012,
EN 60079-26 :2015

Baseefa08ATEX0130X - Certificat de type " n »

Équipement du Groupe II Catégorie 3 G
Ex nA IIC T4 Gc
Normes harmonisées utilisées :
EN CEI 60079-0 :2018, EN 60079-15 :2010

KEMA08ATEX0090X - Certificat d'antidéflagrant

Équipement du Groupe II, Catégorie 1/2 G
Ex db IIC T6.. T4 Ga/Gb
Normes harmonisées utilisées :
EN CEI 60079-0 :2018, EN 60079-1 :2014 ; EN 60079-26 :2015

	<p align="center">Déclaration de conformité UE Non: RMD 1071 rév. U</p>	
<p align="center">Baseefa08ATEX0182X - Certificat relatif à la poussière Équipement du Groupe II, Catégorie 1 D Ex ta IICT_T200105 °C Da Normes harmonisées utilisées : EN CEI 60079-0 :2018, EN 60079-31 :2014</p>		
<p>Directive RoHS (2011/65/UE)</p>		
<p align="center">Modèle 2051 avec protocole HART 4-20 mA uniquement (code de sortie A) Normes harmonisées : EN 50581 :2012</p>		
<p>Organisme notifié de DESP</p>		
<p align="center">DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. [Numéro d'organisme notifié : 0496] Via Energy Park, 14, N-20871 Vimercate (MB), Italie</p>		
<p>Organismes notifiés dans le cadre de la directive ATEX</p>		
<p align="center">DEKRA [Numéro de l'organisme notifié: 0344] Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem Boîte postale 5185, 6802 ED Arnhem Pays-Bas 6794687 postbanque</p>		
<p align="center">SGS FIMKO OY [Numéro d'organisme notifié: 0598] Takomotie 8 FI-00380 Helsinki, Finlande</p>		
<p>Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour l'assurance qualité</p>		
<p align="center">SGS FIMKO OY [Numéro d'organisme notifié: 0598] Takomotie 8 FI-00380 Helsinki, Finlande</p>		
<p align="center">Page 3 De 3</p>		



Guide de démarrage rapide
00825-0103-4102, Rev. EB
Septembre 2023

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

©2023 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.