

Passerelle de communication sans fil 1410 A/B et passerelle 1410D d'Emerson™

avec liaison de terrain Field Link 781




Messages de sécurité

Lire ce manuel avant d'utiliser le produit. Pour garantir la sécurité des personnes et des biens, ainsi que le fonctionnement optimal du produit, s'assurer de bien comprendre le contenu du manuel avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer la maintenance du produit.

Pour toute question relative à l'entretien ou au support technique, contacter le représentant local Emerson Automation Solutions/Rosemount Tank Gauging.

Pour toute assistance technique, contacter le service après-vente indiqué ci-après :

Les procédures et les instructions contenues dans ce manuel peuvent nécessiter certaines précautions particulières pour assurer la sécurité du personnel. Les informations concernant les procédures qui peuvent présenter un danger potentiel sont signalées par un symbole d'avertissement (). Le




symbole de surface externe chaude () indique qu'une surface est chaude et que des précautions



doivent être prises pour éviter les brûlures. Le symbole () indique un risque de choc électrique.

Consulter les messages de sécurité qui se trouvent au début de chaque section avant d'effectuer les opérations qui sont précédées par ce symbole.

Les instructions et les procédures de cette section peuvent nécessiter des précautions particulières afin de garantir la sécurité du personnel chargé de ces opérations. Les informations indiquant des risques potentiels sont signalées par le symbole Avertissement (). Consulter les consignes de sécurité suivantes avant d'effectuer toute opération précédée de ce symbole.

Phrases

⚠ ATTENTION

Les explosions peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas retirer le couvercle du transmetteur en atmosphère explosive lorsque le circuit est sous tension.
- Ne pas retirer le couvercle de l'appareil en atmosphère explosive lorsque le circuit est sous tension.
- Ne pas retirer les couvercles de boîtier dans une atmosphère explosive lorsque le circuit est sous tension.
- Ne pas retirer le couvercle de la jauge en atmosphère explosive lorsque le circuit est sous tension.
- Ne pas retirer le couvercle de la tête de connexion en atmosphère explosive lorsque le circuit est sous tension.
- Avant de raccorder une interface de communication portative dans une atmosphère explosive, vérifier que les instruments raccordés à la boucle sont installés conformément aux consignes de câblage de sécurité intrinsèque ou non incendiaire en vigueur sur le site.
- Avant de raccorder une interface de communication portative dans une atmosphère explosive, vérifier que les instruments sont installés conformément aux consignes de câblage de sécurité intrinsèque ou non incendiaires en vigueur sur le site.
- Vérifier que l'atmosphère de fonctionnement du transmetteur est conforme aux certifications pour utilisation en zones dangereuses appropriées.
- Veiller à ce que l'environnement d'exploitation de la jauge soit conforme aux certifications pour utilisation en zones dangereuses appropriées.
- Veiller à ce que l'environnement d'exploitation de l'appareil soit conforme aux certifications pour utilisation en zones dangereuses appropriées.
- Les deux couvercles du transmetteur doivent être complètement engagés pour satisfaire aux exigences d'antidéflagrance.
- Les deux couvercles de boîtier doivent être complètement engagés pour satisfaire aux exigences d'antidéflagrance.
- Avant de mettre sous tension un segment de bus de terrain FOUNDATION™ en atmosphère explosive, vérifier que les instruments raccordés à la boucle sont installés conformément aux consignes de câblage de sécurité intrinsèque ou non incendiaires en vigueur sur le site.
- Tous les couvercles des têtes de connexion doivent être engagés à fond pour être conformes aux exigences d'antidéflagrance.
- L'installation de ce transmetteur en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et consignes locaux, nationaux et internationaux en vigueur. Consulter la section Certifications de ce manuel pour toute restriction applicable à une installation en toute sécurité.
- L'installation d'un appareil en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et pratiques en vigueur au niveau local, national et international.
- L'installation de ce transmetteur en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et consignes locaux, nationaux et internationaux en vigueur. Consulter la section des certifications du manuel de référence du Rosemount pour toute restriction applicable à une installation en toute sécurité.
- Dans une installation antidéflagrante, ne pas retirer les couvercles du transmetteur lorsque l'appareil est sous tension.

- Dans une installation antidéflagrante, ne pas retirer le couvercle de l'indicateur lorsque l'appareil est sous tension.
- Vérifier que l'atmosphère de fonctionnement du transmetteur est conforme aux certifications pour utilisation en zones dangereuses appropriées.
- Veiller à ce que l'appareil soit installé conformément aux consignes de sécurité intrinsèque ou non incendiaires du site.
- Afin d'éviter l'inflammation d'atmosphères inflammables ou combustibles, mettre hors tension avant de procéder à l'entretien.
- L'installation de cet indicateur en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et consignes locaux, nationaux et internationaux en vigueur. Consulter la section Certifications du produit pour toute restriction associée à une installation en toute sécurité.
- Dans une installation antidéflagrante/type « n », ne pas retirer les couvercles du transmetteur lorsque l'appareil est sous tension.
- Les deux couvercles du transmetteur doivent être complètement engagés pour satisfaire aux exigences d'antidéflagrance.
- L'installation des transmetteurs en zone dangereuse doit être conforme aux normes, codes et pratiques en vigueur au niveau local, national et international. Consulter la section Certifications du produit pour toute restriction associée à une installation en toute sécurité.
- L'installation d'un capteur en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et pratiques en vigueur au niveau local, national et international.
- Configurer la boucle du procédé en mode manuel avant d'envoyer ou de recevoir des données susceptibles de perturber la boucle ou de modifier la sortie du transmetteur.
- Engager complètement les deux couvercles du transmetteur pour satisfaire aux exigences d'antidéflagrance.
- Avant de raccorder une interface de communication dans une atmosphère explosive, vérifier que les instruments raccordés au segment sont installés conformément aux consignes de câblage de sécurité intrinsèque ou non incendiaire en vigueur sur le site.
- Afin de prévenir l'inflammation d'atmosphères inflammables ou combustibles, lire, comprendre et adhérer aux procédures de maintenance sous tension du fabricant.
- Le non-respect des exigences de sécurité intrinsèque en zone dangereuse peut provoquer une explosion.
- L'installation de ce module d'alimentation en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et pratiques locaux, nationaux et internationaux en vigueur. Consulter la section Certifications du produit pour toute restriction associée à une installation en toute sécurité.

ATTENTION

Les explosions peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ne pas retirer le couvercle de l'appareil en atmosphère explosive lorsque le circuit est sous tension.

⚠ ATTENTION

Le non-respect de ces directives d'installation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Seul un personnel qualifié doit procéder à l'installation.
- N'utiliser l'équipement que de la façon spécifiée dans ce manuel. Le non-respect de cette consigne peut altérer la protection assurée par l'équipement.
- S'assurer que le transmetteur est installé par un personnel qualifié et conformément au code de bonne pratique en vigueur.
- Les Rosemount 3107 et Rosemount 3108 sont des transmetteurs à ultrasons. Seul un personnel qualifié peut procéder à leur installation, leur raccordement, leur mise en service, leur exploitation et leur maintenance, conformément aux exigences nationales et locales applicables.
- Le non-respect de cette consigne peut altérer la protection assurée par l'équipement.
- N'utiliser l'équipement que de la façon spécifiée dans ce guide condensé ou dans le manuel de référence. Le non-respect de cette consigne peut altérer la protection assurée par l'équipement.
- N'utiliser l'équipement que de la façon spécifiée. Le non-respect de cette consigne peut altérer la protection assurée par l'équipement.
- Ne pas effectuer d'opérations autres que celles décrites dans ce manuel, à moins d'être qualifié pour les réaliser.
- S'assurer que l'appareil est installé par un personnel qualifié et conformément au code de bonne pratique en vigueur.
- Ce type de raccordement est actif et non passif ; par conséquent, le Rosemount est le module actif et l'automate programmable doit être le module passif.
- La protection fournie par l'équipement peut être altérée en cas d'utilisation non spécifiée par le fabricant.
- Toute altération ou toute modification apportée à l'équipement n'ayant pas été expressément approuvée par la partie responsable de la conformité peut compromettre l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.
- Ce produit a été testé avec des accessoires spéciaux (câbles blindés et torsadés), qui doivent être utilisés avec l'appareil pour assurer la conformité.
- Une utilisation inappropriée ou incorrecte du produit peut entraîner des risques ainsi que des dysfonctionnements spécifiques à l'application, tels que des débordements de bac ou l'endommagement de composants du système par un montage ou des réglages incorrects.
- S'assurer que le Rosemount est installé par un personnel qualifié et conformément au code de bonne pratique en vigueur.
- Toutes les opérations décrites dans le présent document ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié et autorisé.
- Pour des raisons de sécurité et de garantie, toute manipulation interne des appareils doit être uniquement effectuée par du personnel agréé par le fabricant.
- Si l'appareil est utilisé d'une manière non spécifiée dans ce document, la protection offerte par l'appareil sera réduite.
-
- Veiller à ce que l'installation et la maintenance soient effectuées exclusivement par du personnel qualifié.
- Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables. Contacter le fabricant.

- S'assurer que le transmetteur est installé par un personnel qualifié et conformément au code de bonne pratique en vigueur.

⚠ ATTENTION

Le non-respect de ces directives d'installation et de maintenance peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas effectuer d'opérations autres que celles décrites dans ce manuel, à moins d'être qualifié pour les réaliser.
-
-

⚠ ATTENTION

La surface externe peut être chaude.

- Prendre les mesures qui s'imposent pour éviter les brûlures.
-

⚠ ATTENTION

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

- Ne pas retirer le puits thermométrique en cours d'exploitation.
- Ne pas retirer le commutateur en cours d'exploitation.
- Ne pas retirer le transmetteur en cours d'exploitation.
- Ne pas retirer le puits thermométrique en cours d'exploitation. Le retrait en cours d'exploitation peut causer des fuites de fluide mesuré.
- Installer et serrer les puits thermométriques et les capteurs avant de mettre sous pression.
- Installer et serrer les commutateurs avant de mettre sous pression.
- Installer puis serrer les puits thermométriques ou les capteurs avant de mettre sous pression pour éviter les fuites de procédé.
- Installer et serrer les raccords au procédé avant de mettre sous pression.
- Installer et serrer les quatre boulons de fixation des brides avant de mettre sous pression.
- Installer et serrer les raccords au procédé.
- Installer le transmetteur avant le démarrage du procédé.
- Ne pas essayer de desserrer ni de retirer les boulons de fixation des brides lorsque le transmetteur est en service.
- Ne pas essayer de desserrer ni de retirer les boulons de fixation des brides lorsque le système Rosemount ERS est en service.
- Le remplacement de tout élément par des pièces de rechange non autorisées par Emerson risque de réduire les capacités de confinement du transmetteur et de rendre l'utilisation de l'instrument dangereuse.
- N'utiliser que la boulonnerie fournie ou vendue par Emerson comme pièces de rechange.
- Seul un personnel qualifié doit procéder à l'installation de l'équipement.
- Manipuler le transmetteur avec précaution.
- Si le joint de procédé est endommagé, du gaz peut s'échapper du réservoir lors du retrait de la tête du transmetteur de la sonde.
- Installer et serrer les puits thermométriques et les capteurs avant la mise sous pression.
- Ne pas essayer de desserrer ou de retirer les raccords au procédé lorsque le transmetteur est en service.
- Pour éviter les fuites de procédé, n'utiliser que le joint torique conçu pour assurer l'étanchéité avec l'adaptateur de bride correspondant.
- Manipuler le transmetteur avec précaution. Si le joint de procédé est endommagé, du gaz risque de s'échapper du réservoir.
- Manipuler le transmetteur avec précaution. Si le joint de procédé est endommagé, du gaz peut s'échapper du réservoir lors du retrait de la tête du transmetteur de la sonde.
- Les fuites de procédé peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.
- Pour éviter les fuites de procédé, n'utiliser que le joint conçu pour assurer l'étanchéité avec l'adaptateur de bride correspondant.
- Pour éviter les fuites de procédé, n'utiliser que des joints et des joints toriques conçus pour les raccords au procédé par bride et joint correspondants.

- Manipuler l'appareil avec précaution

⚠ ATTENTION

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

- Si le capteur est installé dans un environnement à haute tension et qu'un dysfonctionnement ou une erreur d'installation se produit, des tensions élevées peuvent être présentes au niveau des fils et des bornes du transmetteur.
- Faire preuve d'une extrême prudence lors de tout contact avec les fils et les bornes de l'appareil.
- 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.
- Éviter tout contact avec les fils et les bornes.
- Si le système Rosemount ERS est installé dans un environnement à haute tension et qu'un dysfonctionnement ou une erreur d'installation se produit, des tensions élevées peuvent être présentes au niveau des fils et des bornes du capteur.
- Mettre à la terre l'appareil installé sur des réservoirs non métalliques (par ex. : des réservoirs en fibre de verre) pour éviter toute accumulation de charge électrostatique.
- Les sondes à simple fil sont sensibles aux champs électromagnétiques puissants et, par conséquent, ne conviennent pas aux réservoirs non métalliques.
- Lors du transport du module d'alimentation, éviter toute accumulation de charge électrostatique.
- L'appareil doit être installé de façon à ce qu'une distance minimale de séparation de 8 pouces (20 cm) soit maintenue entre l'antenne et toute personne.
- Les sondes recouvertes de plastique et/ou comportant des disques en plastique peuvent générer un niveau de charge électrostatique potentiellement inflammable dans certaines conditions extrêmes. Par conséquent, lorsque la sonde est utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter les décharges électrostatiques.
- Vérifier que le transmetteur n'est pas sous tension avant d'effectuer des raccordements
- Si le détecteur de niveau de liquide est installé dans un environnement à haute tension et qu'un dysfonctionnement ou une erreur d'installation se produit, des tensions élevées peuvent être présentes au niveau des fils et des bornes de l'appareil.
- Dans des installations antidéflagrantes et non incendiaires/type « n », 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.
- Éliminer le risque de décharge électrostatique (DES) avant de démonter la tête du transmetteur
Les sondes peuvent générer un niveau de charge électrostatique potentiellement inflammable dans certaines conditions extrêmes. Lors de l'installation ou d'une opération de maintenance dans une atmosphère potentiellement explosive, la personne responsable doit s'assurer que les risques de décharge électrostatique sont éliminés avant de séparer la sonde de la tête du transmetteur.
- Les chocs électriques peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.
- Les lignes 4-20 mA ne doivent PAS être raccordées en mode multipoint.
- Lors de l'installation, respecter les codes électriques locaux et nationaux et toutes les règles de sécurité courantes, ainsi que les règles de prévention des accidents.
- Lors du transport de l'appareil, éviter toute accumulation de charge électrostatique.

⚠ ATTENTION

Éliminer le risque de décharges électrostatiques avant de démonter la tête du transmetteur de la sonde.

- Les sondes peuvent générer un niveau de charge électrostatique potentiellement inflammable dans certaines conditions extrêmes. Lors de l'installation ou d'une opération de maintenance dans une atmosphère potentiellement explosive, la personne responsable doit s'assurer que les risques de décharge électrostatique sont éliminés avant de séparer la sonde de la tête du transmetteur.

⚠ ATTENTION

Risque potentiel de charge électrostatique

- Pour éviter le risque d'étincelles électrostatique, il est recommandé de nettoyer la surface du boîtier nylon (plastique) renforcé de fibre de verre uniquement avec un chiffon humide.
- Ne pas installer directement dans un quelconque procédé où le boîtier risque d'être chargé par l'écoulement rapide d'un milieu non conducteur.

⚠ ATTENTION

Sondes à surfaces non conductrices

⚠ ATTENTION

Des tensions élevées peuvent être présentes sur les fils et risquent de provoquer des chocs électriques :

- Éviter de toucher les fils et les bornes.
- S'assurer que l'alimentation principale du concentrateur de terrain Rosemount 2410 est coupée et que les câbles vers toute autre source d'alimentation externe sont déconnectés ou mis hors tension lors du câblage de la jauge.
- S'assurer que l'alimentation principale du transmetteur est coupée et que les câbles vers toute autre source d'alimentation externe sont déconnectés ou hors tension lors du câblage du transmetteur.
- S'assurer que l'alimentation principale du transmetteur est coupée et que les câbles vers toute autre source d'alimentation externe sont déconnectés ou hors tension lors du câblage de la jauge.
- S'assurer que l'alimentation principale de l'appareil est coupée et que les câbles vers toute autre source d'alimentation externe sont déconnectés ou hors tension lors du câblage de l'appareil.
- L'utilisation du modem hors de la plage de tension spécifiée peut entraîner des dommages à l'appareil et/ou des résultats indésirables.
- S'assurer que l'alimentation principale du Rosemount est coupée et que les câbles vers toute autre source d'alimentation externe sont déconnectés ou hors tension lors du câblage du transmetteur.
- S'assurer que l'alimentation principale du transmetteur est coupée et que les câbles vers toute autre source d'alimentation externe sont déconnectés ou hors tension lors du câblage du transmetteur.

⚠ ATTENTION

Entrées de conduit/câble

- Les entrées de conduits/câbles du boîtier du transmetteur utilisent un filetage NPT ½ – 14.
- 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.
- 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.
- Sauf indication contraire, les entrées de conduits/câbles du boîtier du transmetteur utilisent un filetage NPT ½ – 14. Les entrées marquées « M20 » sont des profils de filet M20 x 1,5. Sur les appareils disposant de plusieurs entrées de conduit, les filetages de toutes les entrées ont le même profil de filet. N'utiliser que des bouchons, adaptateurs, presse-étoupe ou conduits à filetage compatible pour la fermeture de ces entrées.
- N'utiliser que des bouchons, adaptateurs, presse-étoupe ou conduits à filetage compatible pour la fermeture de ces entrées.

⚠ ATTENTION

L'assemblage incorrect de manifolds sur une bride traditionnelle peut endommager le module de détection.

- Pour ne pas endommager le module lors de l'assemblage d'un manifold sur une bride traditionnelle, s'assurer que les boulons dépassent du plan arrière des trous de boulon, mais ne touchent pas le boîtier du module de détection.
- Pour ne pas endommager le module lors de l'assemblage du manifold sur la bride du capteur, s'assurer que les boulons dépassent du plan arrière des trous de boulon, mais ne touchent pas le module de détection.
- Pour ne pas endommager le module lors de l'assemblage d'un manifold à une bride traditionnelle, s'assurer que les boulons dépassent du plan arrière des trous de boulon, mais ne touchent pas le module de détection.
- D'importants changements dans la boucle électrique peuvent inhiber la communication HART® ou la capacité d'atteindre les valeurs d'alarme. Par conséquent, Rosemount ne peut pas garantir de manière absolue que le niveau d'alarme de défaillance correct (haut ou bas) peut être détecté par le système hôte au moment de l'avertissement.

⚠ ATTENTION

Un assemblage incorrect de manifolds sur une bride traditionnelle peut endommager l'appareil.

⚠ ATTENTION

Les décharges électrostatiques peuvent endommager les composants sensibles.

- Prendre les précautions qui s'imposent lors de la manipulation de composants sensibles aux décharges électrostatiques.

⚠ ATTENTION

Toute substitution par des pièces non reconnues peut compromettre la sécurité. La réparation de l'équipement (notamment la substitution de composants) peut aussi compromettre la sécurité et n'est permise en aucune circonstance.

- Toute modification non autorisée du produit est strictement interdite car une telle modification peut affecter involontairement et de façon imprévue les performances et compromettre la sécurité. Des modifications non autorisées peuvent compromettre l'intégrité des soudures ou des brides, en provoquant des perforations supplémentaires par exemple, et l'intégrité et la sécurité du produit considéré. Les classifications et certifications des instruments perdent leur validité si le produit considéré a été endommagé ou modifié sans autorisation écrite préalable d'Emerson. Toute poursuite de l'utilisation d'un produit qui a été endommagé ou modifié sans autorisation écrite s'effectue exclusivement aux risques du client.
- La substitution de composants risque de compromettre la sécurité intrinsèque.
- AVERTISSEMENT – La substitution de composants risque de compromettre la sécurité intrinsèque.
- AVERTISSEMENT - La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.
- Rosemount Tank radar AB n'assume aucune responsabilité pour les pannes, les accidents, etc. causés par des pièces détachées non homologuées ou toute réparation qui n'est pas effectuée par Rosemount Tank radar AB.
- Une réparation, par exemple une substitution de composants, etc. peut compromettre la sécurité et n'est autorisée dans aucune circonstance.

⚠ ATTENTION

Toute substitution de pièces ou toute réparation non autorisées, autres que le remplacement complet de la tête du transmetteur ou de la sonde, peut compromettre la sécurité et est donc interdite.

⚠ ATTENTION

Toute substitution de pièces ou toute réparation non autorisées, autres que le remplacement de la tête du transmetteur ou de l'antenne, peut compromettre la sécurité et est donc interdite.

⚠ ATTENTION

Le remplacement de tout élément par des pièces de rechange non autorisées par Emerson risque de réduire les capacités de confinement du transmetteur et de rendre l'utilisation de l'instrument dangereuse.

- N'utiliser que la boulonnerie fournie ou vendue par Emerson comme pièces de rechange. L'assemblage incorrect de manifolds sur une bride traditionnelle peut endommager le module de détection.
- Pour ne pas endommager le module lors de l'assemblage d'un manifold sur une bride traditionnelle, s'assurer que les boulons dépassent du plan arrière des trous de boulon, mais ne touchent pas le boîtier du module de détection.

⚠ ATTENTION

- Les cartes électroniques sont sensibles aux décharges électrostatiques. Le non-respect des précautions de manipulation correcte relatives aux composants sensibles à l'électricité statique peut endommager les composants électriques. Ne pas retirer les cartes électroniques du transmetteur.
- Pour garantir une longue durée de vie du transmetteur radar, et pour respecter les exigences d'installation en zones dangereuses, serrer les couvercles des deux côtés du boîtier électronique.

⚠ ATTENTION

- L'antenne déportée en option doit être installée par un professionnel à l'aide des instructions fournies dans cette section. Le non-respect de ces instructions d'installation peut invalider les réglementations du spectre et soumettre l'utilisateur final à des mesures correctives.
- Lors de l'installation d'une antenne déportée pour l'appareil de communication sans fil de terrain toujours suivre des procédures de sécurité éprouvées pour éviter de tomber ou de toucher des lignes électriques à haute tension.
- Installer les composants de l'antenne déportée de l'appareil de communication sans fil de terrain conformément aux codes électriques locaux et nationaux et appliquer les meilleures pratiques en matière de protection contre la foudre.
- Avant toute installation, consulter l'inspecteur des installations électriques, le chef électricien et le superviseur de la zone de travail.
- L'antenne déportée en option de l'appareil de communication sans fil de terrain est spécialement conçue pour offrir une plus grande souplesse d'installation tout en optimisant les performances de la communication sans fil et en respectant les certifications locales en matière de spectre de radiofréquences.
- Pour préserver les performances de communication sans fil et éviter toute non-conformité avec la réglementation en matière de spectre de radiofréquences, ne pas modifier la longueur du câble ni le type d'antenne.
- Si le kit d'antenne déportée fourni n'est pas installé conformément à ces instructions, Emerson n'est pas responsable des performances de communication sans fil ni des problèmes de conformité avec la réglementation en matière de spectre de radiofréquences.
- Faire attention aux lignes électriques aériennes.
- Lors de l'installation d'une antenne déportée pour le transmetteur, toujours suivre les procédures de sécurité établies pour éviter de tomber ou de toucher des lignes électriques à haute tension.
- Installer les composants de l'antenne déportée du transmetteur conformément aux codes électriques locaux et nationaux et appliquer les meilleures pratiques en matière de protection contre la foudre.
- L'antenne déportée en option du transmetteur est spécialement conçue pour offrir une plus grande souplesse d'installation tout en optimisant les performances de la communication sans fil et en respectant les certifications locales en matière de spectre de radiofréquences. Pour préserver les performances de communication sans fil et éviter toute non-conformité avec la réglementation en matière de spectre de radiofréquences, ne pas modifier la longueur du câble ni le type d'antenne.

⚠ ATTENTION

- Veiller à ce que l'installation soit conforme aux certifications pour utilisation en zones dangereuses appropriées lorsque l'instrument utilisé pour mesurer le courant de boucle est connecté.
- Dans des installations antidéflagrantes et non incendiaires/type « n », le couvercle ne doit pas être ouvert dans une atmosphère explosive.

⚠ ATTENTION

Au cours du test périodique, le transmetteur n'affichera pas les valeurs de mesure de sortie correspondant au niveau de surface du produit. S'assurer que les systèmes et les personnes qui dépendent des valeurs de mesure du transmetteur sont informés des modifications des conditions. Le non-respect de ces consignes peut provoquer des dommages matériels et/ou des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION

AVERTISSEMENT – Pour éviter l'inflammation d'atmosphères inflammables ou combustibles, mettre hors tension avant de procéder à la maintenance.

AVERTISSEMENT - Ne pas ouvrir en cas de présence d'atmosphère explosive.

⚠ ATTENTION

Indication d'une situation potentiellement dangereuse, qui pourrait provoquer des blessures graves aux personnes et/ou endommager le Rosemount .

⚠ ATTENTION

Le module de détection et le boîtier électronique doivent avoir un étiquetage de certification équivalent afin de maintenir les certifications de zone dangereuse.

- Lors de toute mise à niveau, vérifier l'équivalence des certifications du module de détection et du boîtier électronique. Il peut exister des différences de classe de température, auquel cas l'ensemble complet reçoit la plus basse des classes de température des composants individuels (par exemple, si un boîtier électronique classé T4/T5 est assemblé à un module de détection T4 le transmetteur est classé T4.)

⚠ ATTENTION

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation de la FCC. L'exploitation est autorisée aux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences préjudiciables.
- Cet appareil doit accepter toutes interférences reçues, y compris les interférences susceptibles d'en altérer le fonctionnement.
- Cet appareil doit être installé de façon à ce qu'une distance minimale de séparation de 8 pouces (20 cm) soit maintenue entre l'antenne et toute personne.
- Cet appareil doit être installé de façon à ce qu'une distance minimale de séparation de 7,9 pouces (20 cm) soit maintenue entre l'antenne et toute personne.
- Le module d'alimentation peut être remplacé dans une zone dangereuse. Le module d'alimentation a une résistance superficielle supérieure à un gigaohm et doit être correctement installé dans le boîtier de l'appareil sans fil. Durant le transport vers et depuis le point d'installation, veiller à éviter l'accumulation de charge électrostatique.
- Ce produit est conçu pour répondre aux exigences de la FCC et de la R&TTE pour un élément rayonnant non intentionnel. Il ne requiert aucune licence et n'est soumis à aucune restriction de réservoir associée aux questions de télécommunication.
- Ce produit est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Ce produit ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) il doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles d'en altérer le fonctionnement.

⚠ ATTENTION

Respecter toujours les consignes de sécurité suivantes :

- S'assurer que les raccordements sont effectués uniquement en l'absence totale de tension secteur.
- En cas de risque de surtension, il convient d'installer des parasurtenseurs.
- Utiliser uniquement une alimentation avec certification de sécurité à double isolation entre l'alimentation primaire et la sortie. La puissance nominale de sortie de l'alimentation électrique doit être limitée à 18-32 Vcc, 1 A pour un Rosemount unique et ne pas être connectée à un réseau de distribution de courant continu.

**Remarque**

Les produits décrits dans ce document ne sont PAS conçus pour des applications de type nucléaire.

L'utilisation de produits non certifiés pour des applications nucléaires dans des installations requérant du matériel ou des produits ayant une telle certification risque d'entraîner des mesures inexactes.

Pour toute information concernant les produits Rosemount qualifiés pour des applications nucléaires, contacter un représentant commercial d'Emerson.

⚠ ATTENTION

Les produits décrits dans ce document ne sont PAS conçus pour des applications de type nucléaire. L'utilisation de produits non certifiés pour des applications nucléaires dans des installations requérant du matériel ou des produits ayant une telle certification risque d'entraîner des mesures inexactes. Pour toute information concernant les produits Rosemount qualifiés pour des applications nucléaires, contacter un représentant commercial d'Emerson.

Remarque

Toute altération ou toute modification apportée à l'équipement n'ayant pas été expressément approuvée par Rosemount Inc. peut compromettre l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter tout risque de blessure, le personnel devant manipuler du matériel ayant été en contact avec un produit dangereux doit être averti des dangers encourus. Les produits renvoyés doivent être accompagnés d'une copie de la fiche de sécurité (FDS) correspondant à chaque substance.

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter tout risque de blessure, le personnel devant manipuler du matériel ayant été en contact avec un produit dangereux doit être averti des dangers encourus. Si le matériel renvoyé a été en contact avec un ou plusieurs produits dangereux, tels que définis par l'administration américaine chargée de la santé et de la sécurité au travail (OSHA), une copie de la fiche de sécurité (FDS) de chaque substance dangereuse concernée doit être incluse dans le colis de retour.

⚠ ATTENTION

Surfaces chaudes

La bride et le joint de procédé peuvent être chauds en raison de la température élevée du procédé. Laisser refroidir avant de procéder à l'entretien.



REMARQUER

Modalités d'expédition des produits sans fil. Modalités d'expédition des produits sans fil (batteries au lithium : module d'alimentation noir, numéro de modèle 701PBKKF) :

- L'appareil est livré sans module d'alimentation installé. Retirer le module d'alimentation avant d'expédier l'appareil.
- Chaque module d'alimentation contient deux batteries primaires au lithium de taille « C ». Le transport des batteries primaires au lithium est réglementé par le ministère américain des Transports (DoT), l'ATAI (Association du transport aérien international), 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 réglementaire locale. Consulter les règlements et autres exigences en vigueur avant de procéder à l'expédition.
- Chaque module d'alimentation noir contient deux batteries primaires de taille « C » au chlorure de thionyle-lithium. Le transport des batteries primaires au lithium est réglementé par le ministère américain des Transports (DoT), l'ATAI (Association du transport aérien international), 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 réglementaire locale. Consulter les règlements et autres exigences en vigueur avant de procéder à l'expédition.
- Chaque module d'alimentation contient une pile au lithium de taille « D ». Le transport des batteries primaires au lithium est réglementé par le Département des transports des États-Unis, l'IATA (Association du transport aérien international), 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 réglementaire locale. Consulter les règlements et autres exigences en vigueur avant de procéder à l'expédition.
- Modalités d'expédition des produits sans fil (batteries au lithium : module d'alimentation vert, modèle n° 701PGNKF) :

REMARQUER

Modalités d'expédition

- L'appareil est expédié avec la batterie installée.
- Chaque appareil contient une batterie primaire de taille « D » au dichlorure de thionyle et lithium. Le transport des batteries primaires au lithium est réglementé par le Département des transports des États-Unis, l'IATA (Association du transport aérien international), 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 réglementaire locale. Consulter les règlements et autres exigences en vigueur avant de procéder à l'expédition.

REMARQUER

Les batteries restent dangereuses même lorsqu'elles sont déchargées.

- Les modules d'alimentation doivent être entreposés dans un endroit propre et sec. Pour maximiser la durée de vie de la batterie, la température de stockage ne doit pas dépasser 86 °F (30 °C).
- Le module d'alimentation peut être remplacé dans une zone dangereuse. Le module d'alimentation a une résistivité superficielle supérieure à un gigaohm et doit être correctement installé dans le boîtier de l'appareil sans fil. Durant le transport vers et depuis le point d'installation, veiller à éviter l'accumulation de charge électrostatique.

REMARQUER

Considérations relatives au module d'alimentation. Considérations relatives au module d'alimentation (module d'alimentation noir, numéro de modèle 701PBKKF) :

- Le module d'alimentation de cet appareil sans fil contient deux batteries primaires de taille « C » au chlorure de thionyle-lithium. Chaque batterie contient approximativement 2,5 grammes de lithium, pour un total de 5 grammes pour chaque bloc-batterie. Dans des conditions d'utilisation normales, ces batteries sont étanches et les matériaux qu'elles contiennent ne sont pas réactifs à condition que le bloc-batterie ne soit pas endommagé. Prendre les précautions nécessaires pour éviter des dommages thermiques, électriques ou mécaniques. Les contacts doivent être protégés pour éviter toute décharge prématurée.
- Le module d'alimentation noir de cet appareil sans fil contient deux batteries primaires de taille « C » au chlorure de thionyle-lithium (numéro de modèle 701PGNKF). Chaque batterie contient approximativement 2,5 grammes de lithium, pour un total de 5 grammes pour chaque bloc-batterie. Dans des conditions d'utilisation normales, ces batteries sont étanches et les matériaux qu'elles contiennent ne sont pas réactifs à condition que le bloc-batterie ne soit pas endommagé. Prendre les précautions nécessaires pour éviter des dommages thermiques, électriques ou mécaniques. Les contacts doivent être protégés pour éviter toute décharge prématurée.
- Manipuler le module d'alimentation avec précaution. Le module d'alimentation peut être endommagé s'il tombe d'une hauteur supérieure à 20 pieds (6 m).
- Chaque module d'alimentation contient deux batteries primaires de taille « C » au chlorure de thionyle-lithium. Chaque batterie contient approximativement 2,5 grammes de lithium, pour un total de 5 grammes pour chaque bloc-batterie. Dans des conditions d'utilisation normales, ces batteries sont étanches et les matériaux qu'elles contiennent ne sont pas réactifs à condition que le bloc-batterie ne soit pas endommagé. Prendre les précautions nécessaires pour éviter des dommages thermiques, électriques ou mécaniques. Les contacts doivent être protégés pour éviter toute décharge prématurée.
- Risque d'explosion si la batterie du PC est remplacée par un type incorrect de batterie. Remplacer uniquement par une batterie de même type ou du même fabricant
- Modalités concernant le module d'alimentation (module d'alimentation vert, modèle n° 701PGNKF) :
- Le module d'alimentation vert équipé de l'unité sans fil est doté d'une batterie au chlorure de thionyle-lithium de taille « D » (modèle n° 701PGNKF). Chaque batterie contient environ 5,0 grammes de lithium. Dans des conditions d'utilisation normales, ces batteries sont étanches et les matériaux qu'elles contiennent ne sont pas réactifs à condition que le bloc-batterie ne soit pas endommagé. Prendre les précautions nécessaires pour éviter des dommages thermiques, électriques ou mécaniques. Les contacts doivent être protégés pour éviter toute décharge prématurée.

Remarque

- L'appareil est conçu pour être installé dans un contenant complètement fermé afin d'éviter toute émission RF indésirable. L'installation doit être conforme aux règlements locaux et peut nécessiter des certifications locales pour la radiotélécommunication.
- L'installation dans des applications en plein air peut être soumise à l'obtention d'une licence multiple.
- L'installation doit être effectuée par des techniciens qualifiés, conformément aux instructions du fabricant.

Remarque relative au manuel Coordonnées du service client

REMARQUER

Lire ce document avant d'utiliser le produit. Pour garantir la sécurité des personnes et des biens, ainsi que le fonctionnement optimal du produit, s'assurer de bien comprendre le contenu du manuel avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer la maintenance du produit. Pour toute assistance technique, contacter le service après-vente indiqué ci-après :

Customer Central (Service clientèle Rosemount)

Pour toute question relative à l'assistance technique, aux devis et aux commandes.
 États-Unis – 1-800-999-9307 (de 7 h 00 à 19 h 00, heure normale du Centre)
 Asie-Pacifique – 65 777 8211
 Europe/Moyen-Orient/Afrique – 49 (8153) 9390

Centre de réponse d'Amérique du Nord

Besoins de services pour l'équipement.
 1-800-654-7768 (24 heures sur 24 – y compris pour le Canada)
 En dehors de ces zones, contacter un représentant Emerson local.

⚠ ATTENTION

Accès physique

Tout personnel non autorisé peut potentiellement endommager et/ou mal configurer 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 pour l'installation d'un appareil sans fil.....25
 Configuration minimale de l'ordinateur..... 26
 Connexion et configuration initiales..... 27
 Installation physique..... 40
 Installation du logiciel (facultative).....53

Vérifications du fonctionnement.....	55
Certification du produit.....	56

1 Considérations pour l'installation d'un appareil sans fil

Séquence de mise sous tension

Les modules d'alimentation des appareils de terrain sans fil ne doivent être installés qu'après installation de la passerelle et vérification du fonctionnement correct de celle-ci. Il est également recommandé de mettre les appareils de terrain sans fil sous tension dans leur ordre de proximité de la passerelle, en commençant par le plus proche. Cela permettra une installation plus rapide et plus simple du réseau.

Positionnement de l'antenne

L'antenne doit être orientée verticalement et être éloignée d'environ 6 pieds (2 m) des structures ou bâtiments afin de permettre une communication claire avec les autres appareils.

Hauteur de montage

Pour obtenir des performances de communication sans fil optimales, installer si possible l'antenne déportée entre 15 et 25 pieds (4,6 et 7,6 m) au-dessus du sol ou 6 pieds (2 m) au-dessus de toute obstruction ou infrastructure majeure.

2 Configuration minimale de l'ordinateur

Système d'exploitation (logiciel en option uniquement)

- Microsoft® Windows™ Server 2008 (Édition Standard), Service Pack 2
- Windows Server 2008 R2 Édition Standard, Service Pack 1
- Windows 7 Professionnel, Service Pack 1
- Windows 7 Entreprise, Service Pack 1
- Windows 8 Entreprise, Service Pack 1
- Windows 10 Entreprise, Service Pack 1

Applications

La configuration de la passerelle se fait au moyen d'une interface Web sécurisée. Les versions récentes des navigateurs suivants sont prises en charge :

- Internet Explorer®
- Navigateur Chrome™
- Mozilla Firefox®
- Microsoft Edge

Espace disponible sur le disque dur

- AMS Wireless Configurator : 1,5 Go
- CD de configuration de la passerelle : 250 Mo

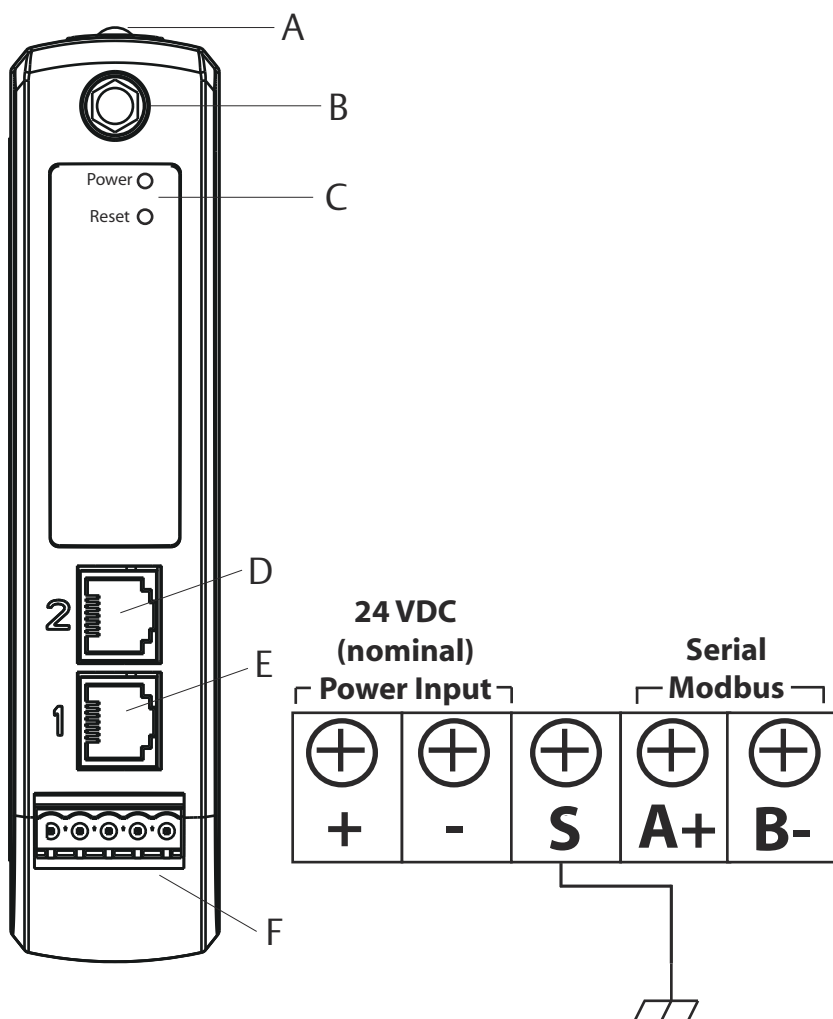
3 Connexion et configuration initiales

Pour configurer la passerelle, il faut établir une connexion locale entre un ordinateur PC/Mac/portable et la passerelle. Les versions 1410 et 1410D d'Emerson fonctionnent à l'identique et les instructions suivantes s'appliquent aux deux modèles.

Mise sous tension de la passerelle

Pour la passerelle de communication sans fil 1410A/B et 1410D d'Emerson, l'alimentation en atelier sera nécessaire pour alimenter la passerelle par câblage d'une source d'alimentation 10,5-30 Vcc (20-30 Vcc si une liaison de terrain 781 est raccordée avec des barrières de S.I. à la passerelle Emerson 1410D), avec une capacité d'au moins 250 mA aux bornes d'alimentation.

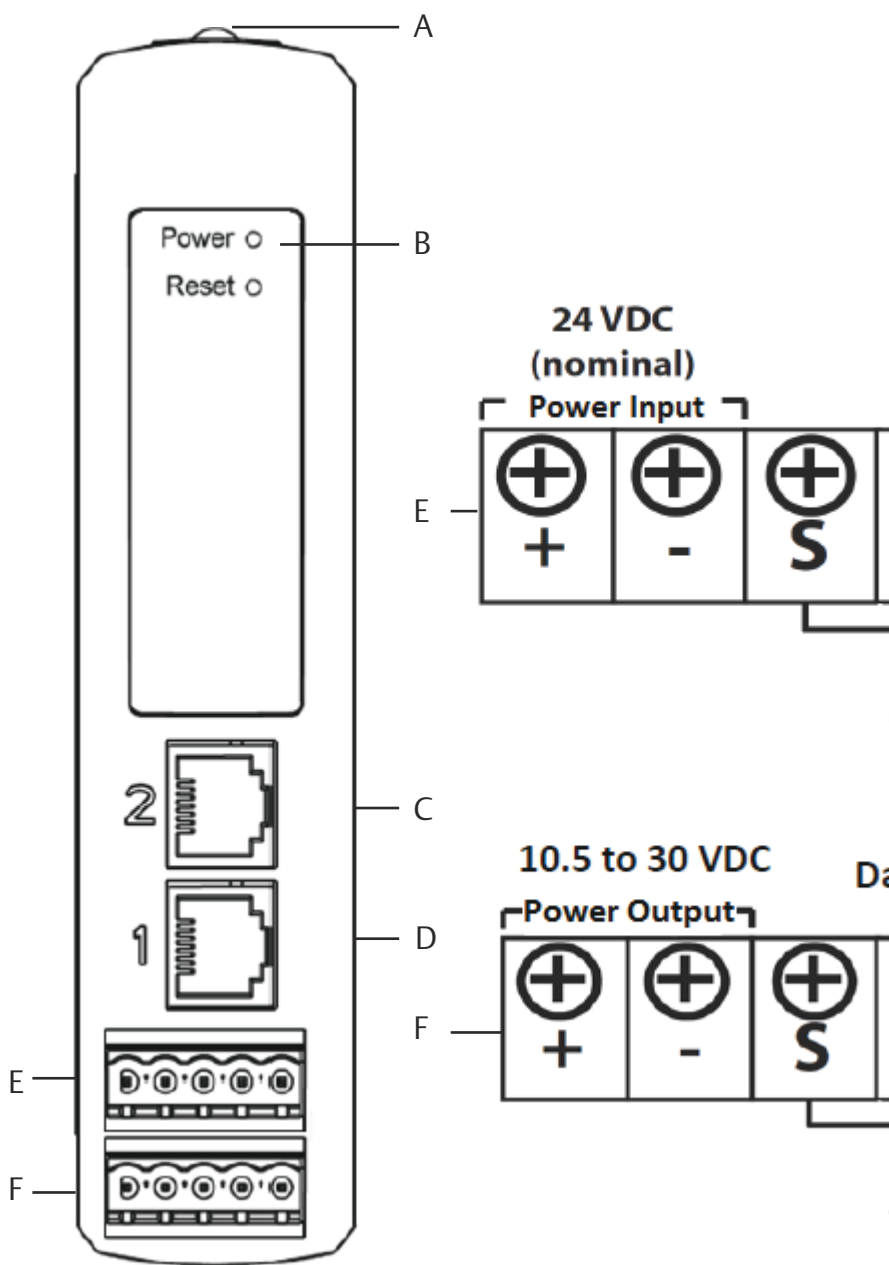
Illustration 3-1 : Boîtier de la passerelle 1410A/B d'Emerson



- A. Attache sur rail DIN
- B. Type de connexion SMA vers N
- C. Voyant d'alimentation. Pendant le fonctionnement normal, le voyant d'alimentation est de couleur verte.
- D. Port Ethernet 2 Lorsque ce port est activé, l'adresse IP d'usine est 192.168.2.10. Voir [Tableau 3-1](#)
- E. Port Ethernet 1 Utilisation pour une communication standard vers le serveur Web ou d'autres protocoles activés sur la passerelle. Adresse IP d'usine : 192.168.1.10. Voir [Tableau 3-1](#)

*F. Alimentation et raccordement en série de la passerelle 1410 d'Emerson.
Bornier noir inclus dans la boîte.*

Illustration 3-2 : Câblage de la passerelle 1410D d'Emerson



A. Attache sur rail DIN

- B. Voyant d'alimentation. Pendant le fonctionnement normal, le voyant d'alimentation est de couleur verte.*
 - C. Port Ethernet 2 Lorsque ce port est activé, l'adresse IP d'usine est 192.168.2.10. Voir [Tableau 3-1](#)*
 - D. Port Ethernet 1 Lorsque ce port est activé, l'adresse IP d'usine est 192.168.1.10. Voir [Tableau 3-1](#)*
 - E. Alimentation et raccordements en série de la passerelle 1410 d'Emerson. Bornier noir inclus dans la boîte.*
 - F. Alimentation de la liaison de terrain sans fil Field Link 781 d'Emerson et connexions des données. Bornier noir inclus dans la boîte.*
-

3.1 Établissement d'une connexion

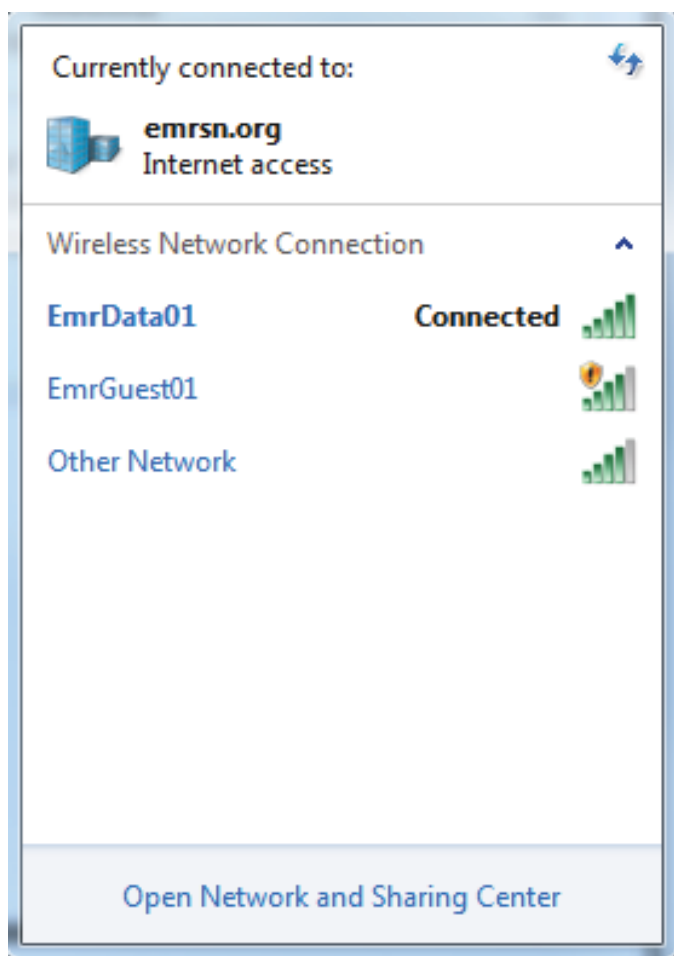
Connecter l'ordinateur/ordinateur portable à la prise Ethernet 1 (principale) de la passerelle en utilisant un câble Ethernet.

3.1.1 Windows 7

Connecter l'ordinateur/ordinateur portable à la prise Ethernet 1 (principale) de la passerelle en utilisant un câble Ethernet.

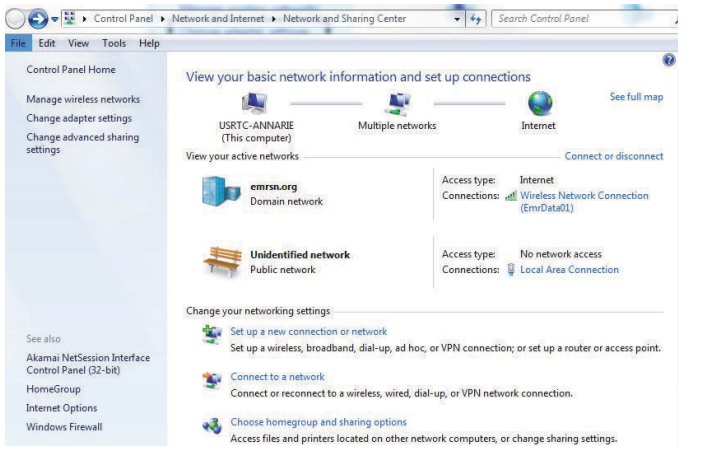
Procédure

1. Cliquer sur l'icône **Internet Access (Accès Internet)** en bas à droite de l'écran.

Illustration 3-3 : Accès Internet

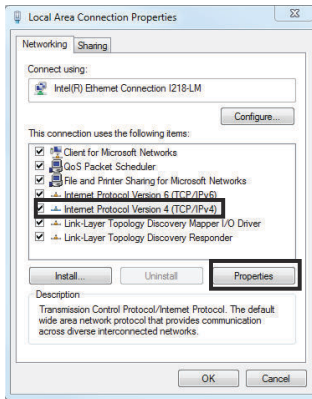
2. Sélectionner **Network and Sharing Center** (Centre Réseau et partage).
3. Sélectionner **Local Area Connection** (Connexion au réseau local).

Illustration 3-4 : Connexion au réseau local



4. Sélectionner **Propriétés (Propriétés)**.
5. Sélectionner **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Protocole Internet Version 4 [TCP/IPv4])**, puis sélectionner **Propriétés (Propriétés)**.

Illustration 3-5 : Protocole Internet Version 4 (TCP/IPv4)

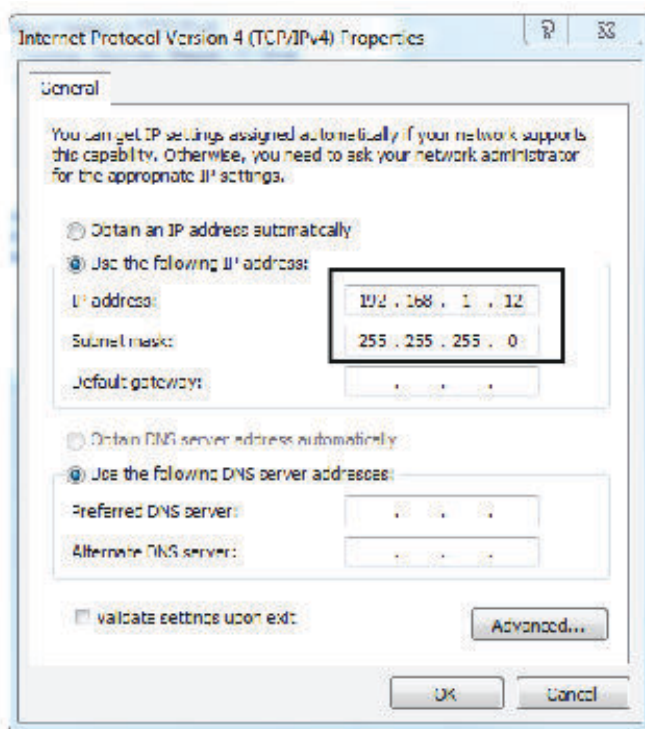


Remarque

Si l'ordinateur de bureau/portable utilisé est relié à un autre réseau, noter l'adresse IP actuelle ainsi que les autres paramètres afin que l'ordinateur de bureau/portable puisse être reconnecté à son réseau d'origine une fois la configuration de la passerelle terminée.

- Sélectionner **Use the following IP address (Utiliser l'adresse IP suivante)**.

Illustration 3-6 : IP Address (Adresse IP)



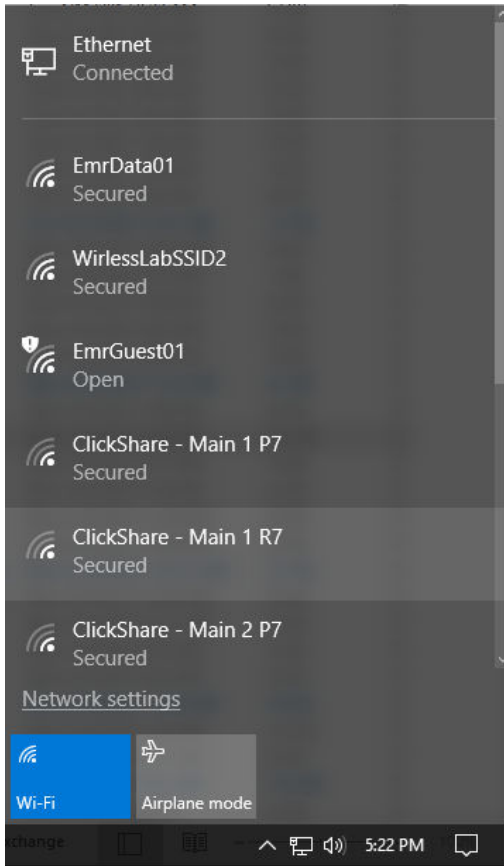
- Entrer une adresse IP dans le champ IP Address (Adresse IP) :
 - Entrer **192.168.1.12**
 - DeltaV Ready entrer **10.5.255.12**
- Entrer **255.255.255.0** sous Subnet mask (Masque sous-réseau).
- Cliquer sur le bouton **OK** sur les fenêtres Internet Protocol (TCP/IP) Properties (Propriétés de protocole Internet [TCP/IP]) et Local Area Connection Properties (Propriétés de connexion au réseau local).

3.1.2 Windows 10

Procédure

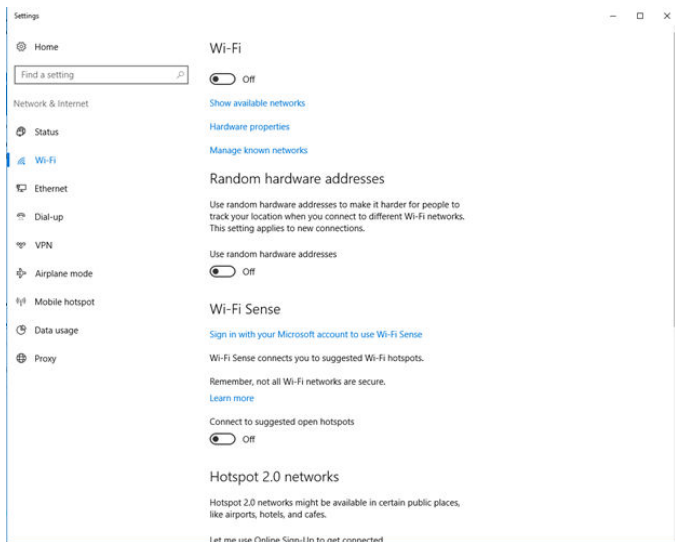
- Sélectionner l'icône réseau dans le coin inférieur droit.

Exemple



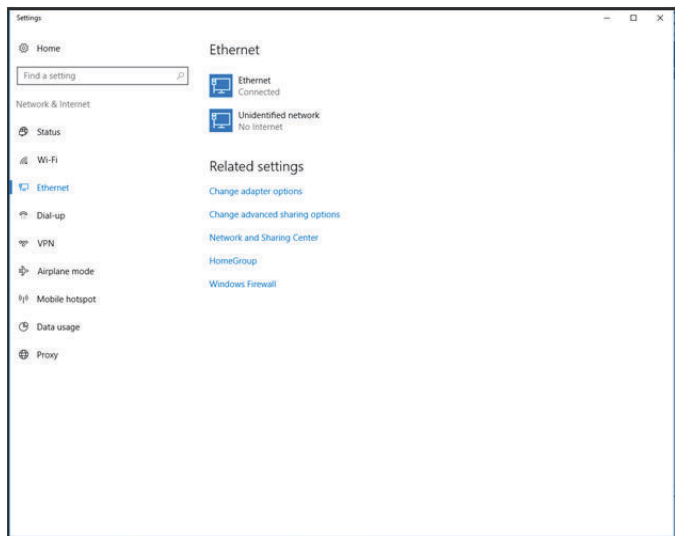
2. Sélectionner le lien **Network settings** (Paramètres réseau).
3. Sélectionner **Ethernet** dans la partie gauche de la boîte de dialogue Network Settings (Paramètres réseau).

Exemple



4. Sélectionner **Change adapter options (Modifier les options de l'adaptateur)**.

Exemple



5. Voir les étapes 4-10 des instructions [Windows 7](#).

Remarque

La connexion au port Ethernet secondaire de la passerelle nécessite des configurations de réseau différentes.

Tableau 3-1 : Paramètres du réseau TCP/IP

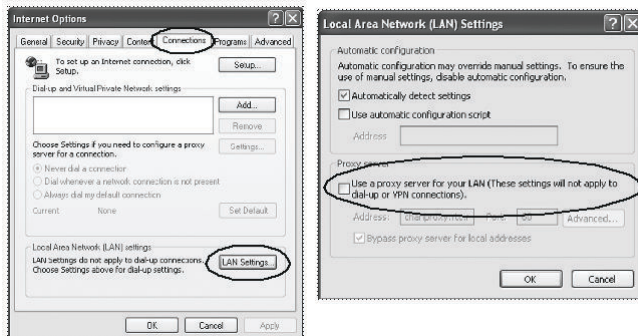
	Passerelle	PC/ordinateur portable/tablette	Sous-réseau
Ethernet 1	192.168.1.10	192.168.1.12	255.255.255.0
Ethernet 2	192.168.2.10	192.168.2.12	255.255.255.0

3.1.3 Désactiver les serveurs proxy

Procédure

1. Ouvrir un navigateur Web.
2. Naviguer vers **Tools (Outils) > Internet Options (Options Internet) > Connections (Connexions) > LAN Settings (Paramètres réseau)**. (Le processus peut être différent avec d'autres navigateurs.)
3. Dans **Proxy server (Serveur proxy)**, désélectionner la case **Use a proxy server... (Utiliser un serveur proxy...)**.

Exemple



3.2 Configuration de la passerelle

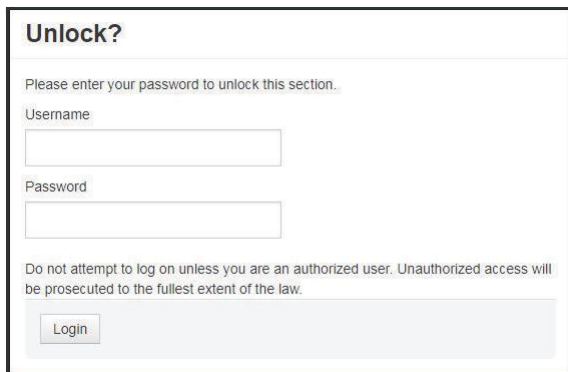
Pour terminer la configuration initiale de la passerelle :

Procédure

1. Accéder à la page Web par défaut de la passerelle à l'adresse **https://192.168.1.10**
 - a) Ouvrir une session en entrant le **Username: admin (Nom d'utilisateur : admin)**

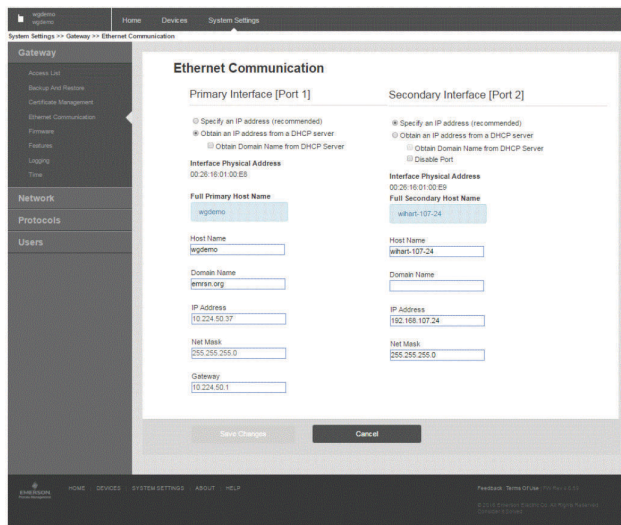
b) Taper le **password: default (mot de passe : défaut)**

Exemple



- 2. Naviguer vers **System Settings (Paramètres système) > Gateway (Passerelle) > Ethernet Communication (Communication Ethernet)** pour saisir les paramètres du réseau.
 - a) Configurer une adresse IP statique sous IP Address (Adresse IP) ou obtenir une adresse via le protocole DHCP et entrer un nom d'hôte sous Hostname (Nom d'hôte).

Exemple



- 3. Redémarrer l'application en sélectionnant **System Settings (Paramètres système) > Gateway (Passerelle) > Backup and**

Restore (Sauvegarde et restauration) > Restart Apps (Redémarrer les applications).

Remarque

La réinitialisation des applications désactive temporairement les communications avec les appareils de terrain.

4. Débrancher le câble d'alimentation et le câble Ethernet de la passerelle.

4 Installation physique

4.1 Montage des modèles 1410A/B et 1410D d'Emerson

L'appareil peut être emboîté sur un système de rail DIN TS35/7.5 ou TS35/15.

REMARQUER

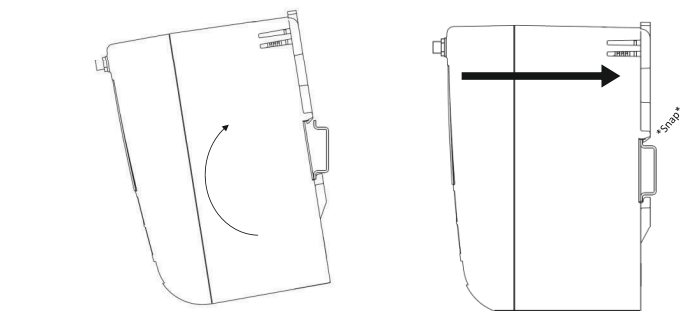
Lors du montage de l'appareil dans un boîtier électrique ou à un autre endroit, respecter les codes d'installation locaux et nationaux applicables. Vérifier que l'installateur, le matériel associé et l'équipement d'installation utilisé possèdent les certifications appropriées pour le type d'installation en cours d'exécution. Avant l'installation, vérifier si les codes locaux exigent un permis et/ou une inspection avant la mise sous tension. Lors de la planification de l'installation, tenir compte de l'acheminement du câble d'antenne à l'intérieur du boîtier.

Procédure

1. Incliner légèrement l'appareil pour permettre de saisir le bas du rail DIN avec la lèvre inférieure du châssis.
2. Appliquer une pression vers l'avant pour fixer solidement l'arrière de l'appareil sur le rail DIN.

Exemple

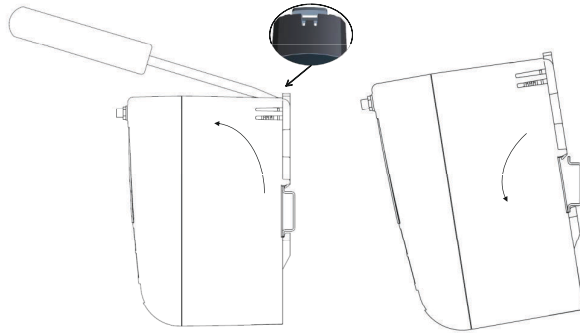
Illustration 4-1 : Fixer l'appareil sur le rail DIN



3. Pour retirer l'appareil, placer un objet plat ou arrondi (tournevis) dans l'attache DIN et exercer une légère pression vers le bas sur l'objet.

Exemple

Illustration 4-2 : Retirer l'appareil du rail DIN



Remarque

Ne pas monter l'antenne dans un boîtier métallique. Pour éviter d'endommager les composants RF sensibles, ne pas retirer le capuchon de protection du connecteur SMA de la passerelle tant que l'antenne n'est prête à être installée.

4. Une fois l'appareil dégagé du rail DIN, tirer vers l'arrière et vers le bas pour parvenir à le désenclencher complètement.

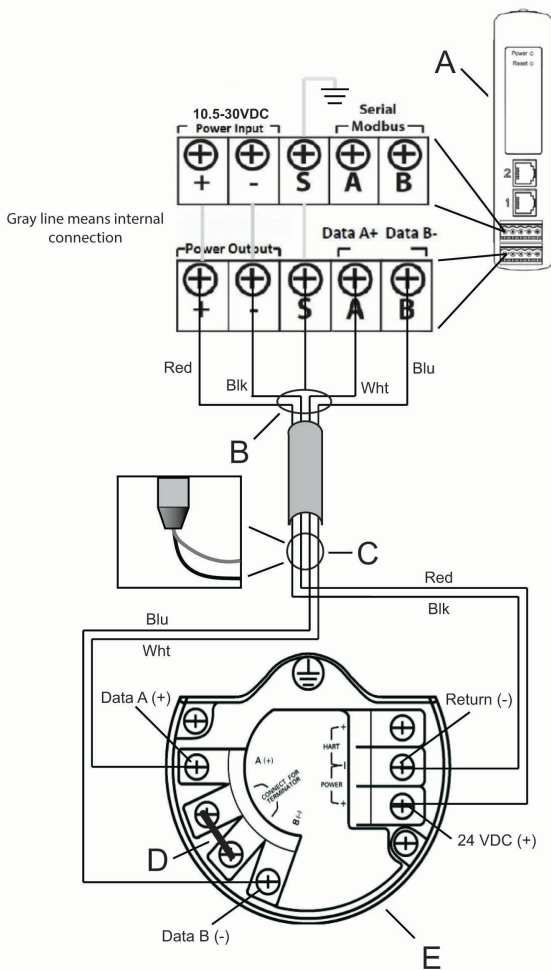
4.2 Raccordement de la passerelle 1410D d'Emerson avec la liaison de terrain 781

Il existe deux configurations de raccordement principales pour la passerelle 1410D d'Emerson et la liaison de terrain 781 : avec et sans barrières. L'emplacement et l'option de certification pour zones dangereuses de la liaison de terrain 781 d'Emerson déterminent s'il est nécessaire de procéder à une installation avec ou sans barrières.

Installation sans barrières

Pour raccorder la passerelle 1410D et la liaison de terrain 781 d'Emerson, utiliser un câble blindé à paires torsadées (voir [Illustration 4-3](#)). La liaison de terrain 781 d'Emerson peut être situé jusqu'à 656 pieds (200 m) de la passerelle 1410D d'Emerson.

Illustration 4-3 : Passerelle 1410D et liaison de terrain 781 d'Emerson sans installation de barrières



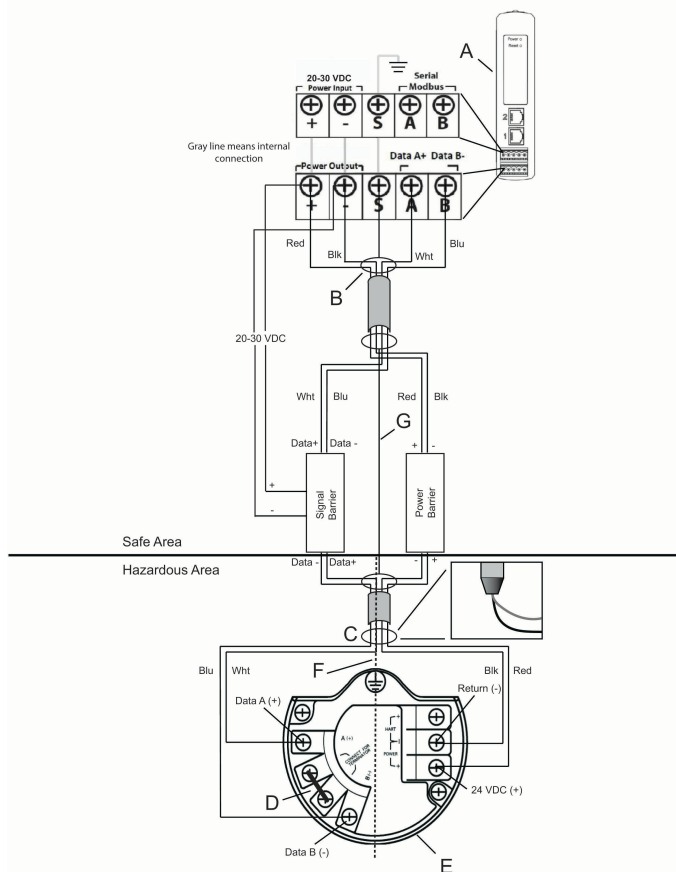
- A. Passerelle de communication sans fil 1410D d'Emerson
- B. Raccorder le câble blindé à paires torsadées (Belden 3084A ou équivalent)
- C. Appliquer un ruban adhésif sur le câble blindé et les feuilles
- D. Court-circuiter ces bornes pour activer la résistance de terminaison de 250 Ω
- E. Liaison de terrain sans fil Field Link 781 d'Emerson

Installation avec barrières

Lors de l'installation de la liaison de terrain 781 d'Emerson dans une zone dangereuse, deux barrières de S.I. doivent être installées : une barrière d'alimentation et une barrière de signalisation. Le signal et l'alimentation sont deux circuits de S.I. distincts et doivent donc être conformes à la distance de ségrégation de S.I. appropriée. Lors de l'utilisation des barrières recommandées par Emerson, la puissance d'entrée de la passerelle doit se situer entre 20 et 30 Vcc, avec une capacité de courant d'au moins 330 mA.

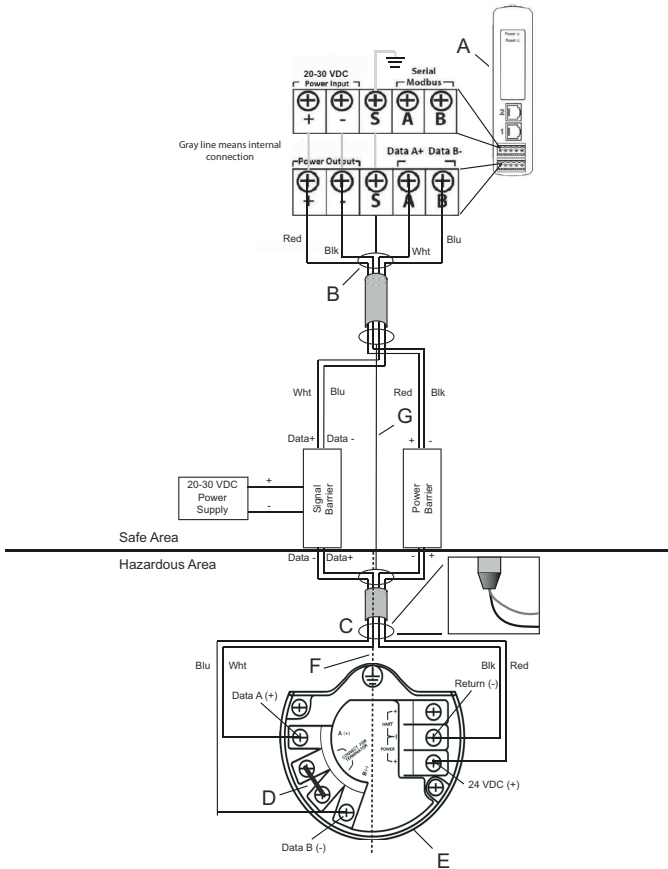
La barrière du signal nécessite une puissance supplémentaire. Il est possible de la raccorder aux bornes de la passerelle 1410D d'Emerson ou à une alimentation distincte. S'assurer que l'alimentation électrique est suffisante pour répondre à l'appel de courant de la barrière. [Illustration 4-4](#) et la [Illustration 4-5](#) illustrent les deux variantes d'alimentation de la barrière de signal de sécurité.

Illustration 4-4 : Passerelle 1410D et liaison de terrain 781 d'Emerson avec installation de barrière alimentée par la passerelle



- A. Passerelle de communication sans fil 1410D d'Emerson
- B. Raccorder le câble blindé à paires torsadées (Belden 3084A)
- C. Appliquer un ruban adhésif sur le câble blindé et les feuilles
- D. Court-circuiter ces bornes pour la résistance de 250 Ω
- E. Liaison de terrain sans fil Field Link 781 d'Emerson
- F. Ségrégation de S.I.
- G. Blindage

Illustration 4-5 : Passerelle 1410D et liaison de terrain 781 d’Emerson avec installation de barrière avec alimentation supplémentaire



- A. Passerelle de communication sans fil 1410D d’Emerson
- B. Raccorder le câble blindé à paires torsadées (Belden 3084A)
- C. Appliquer un ruban adhésif sur le câble blindé et les feuilles
- D. Court-circuiter ces bornes pour la résistance de 250 Ω
- E. Liaison de terrain sans fil Field Link 781 d’Emerson
- F. Ségrégation de S.I.
- G. Blindage

Recommandations

Barrière de signal

- GM-International D10615

Recommandations

Alimentation de la barrière

- Stahl 9176 10-16-00

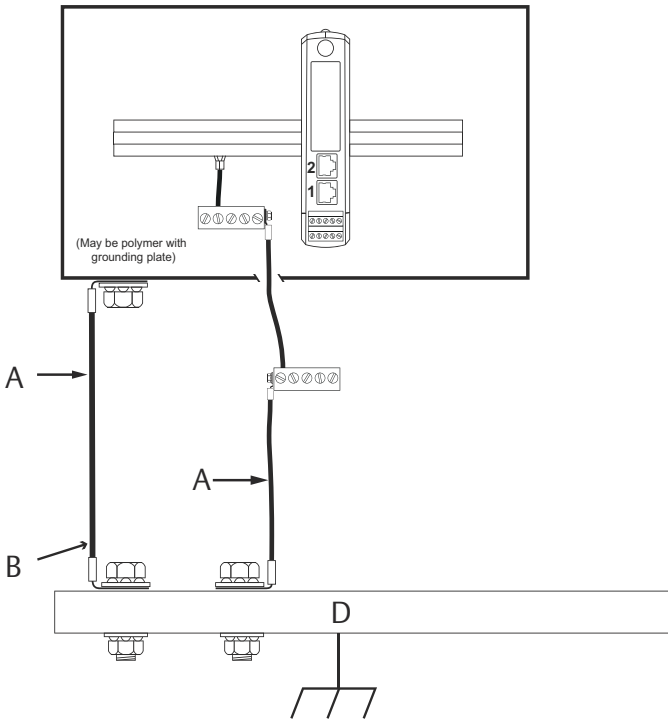
Mise à la terre du blindage

Le blindage du câble à paires torsadées doit être mis à la terre à l'aide de la borne de mise à la terre de la passerelle 1410D d'Emerson, et il doit être recollé au moyen d'un ruban adhésif sur le côté liaison de terrain 781 d'Emerson.

Mise à la terre de la passerelle 1410D d'Emerson

L'armoire pour rail DIN de la passerelle 1410D d'Emerson doit également être mise à la terre. Il est recommandé d'utiliser un connecteur de mise à la terre en fil de cuivre n° 6 AWG (4,11 mm européen) avec la longueur la plus courte possible, sans coudes aigus ni enroulement.

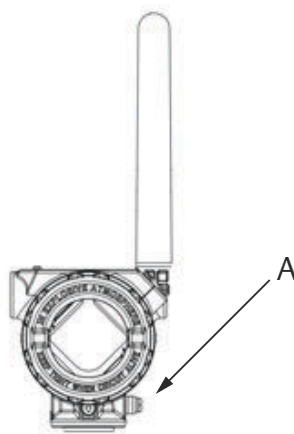
Illustration 4-6 : Mise à la terre de la passerelle 1410D



- A. Fil de cuivre n° 6 AWG
- B. Masse de protection
- C. Masse de référence (le cas échéant)
- D. Terre

Mise à la terre de la liaison de terrain 781 d'Emerson

La mise à la terre du boîtier de l'électronique doit toujours être effectuée conformément aux codes électriques nationaux et locaux. La mise à la terre s'effectue à l'aide de la borne de mise à la terre du boîtier externe.

Illustration 4-7 : Mise à la terre de la liaison de terrain 781

A. Languette de masse**Résistances de terminaison**

Pour obtenir de meilleures performances, les résistances de terminaison doivent correspondre entre la passerelle 1410D, la liaison de terrain 781 d'Emerson et la barrière de signal. La passerelle 1410D d'Emerson dispose d'une résistance de terminaison intégrée de 250 Ω . Court-circuiter les bornes de terminaison de la liaison de terrain 781 d'Emerson pour enclencher une résistance de 250 Ω (remarque D de la [Illustration 4-4](#) et de la [Illustration 4-5](#)). Les barrières recommandées peuvent également être commutées sur 250 Ω .

4.3 Raccordement de la passerelle 1410A/B d'Emerson avec l'antenne déportée à option WL2/WN2

⚠ ATTENTION

Lors de l'installation d'antennes déportées pour la passerelle de communication sans fil, toujours suivre les procédures de sécurité établies pour éviter les chutes ou les contacts avec des lignes électriques à haute tension.

Installer les composants de l'antenne déportée de la passerelle de communication sans fil conformément aux normes électriques locales et nationales et suivre les pratiques recommandées en matière de protection contre la foudre.

Avant toute installation, consulter l'inspecteur des installations électriques, le chef électricien et le superviseur de la zone de travail.

L'option avec antenne déportée de la passerelle de communication sans fil apporte une souplesse d'installation tout en optimisant les performances de la communication sans fil et les certifications locales. Pour préserver les performances de communication sans fil et éviter toute non-conformité avec la réglementation en matière de spectre de radiofréquences, ne pas modifier la longueur du câble ni le type d'antenne.

Si le kit d'antenne déportée fourni n'est pas installé conformément à ces instructions, Emerson n'est pas responsable des performances de communication sans fil ni des problèmes de conformité avec la réglementation en matière de spectre de radiofréquences.

Utiliser uniquement l'antenne déportée, le câble RF coaxial et le parafoudre fournis par Emerson. Le parafoudre de l'antenne déportée doit être installé et mis à la terre conformément au [Tableau 4-2](#).

Tableau 4-1 : Options de kit d'antenne déportée

Option de kit	Antenne	Câble 1	Câble 2	Parafoudre
WL2	Omnidirectionnelle dipôle de 1/2 longueur d'onde à gain de +6 dB	LMR-400 de 50 pieds (15,2 m)	s.o.	Montage en tête, branchement jack vers fiche du tube de décharge de gaz Affaiblissement d'insertion de 0,5 dB

Tableau 4-1 : Options de kit d'antenne déportée (suite)

Option de kit	Antenne	Câble 1	Câble 2	Parafoudre
WN2	Omnidirectionnelle dipôle de 1/2 longueur d'onde à gain de +8 dB	LMR-400 de 25 pieds (7,6 m)	s.o.	Montage en tête, branchement jack vers fiche du tube de décharge de gaz Affaiblissement d'insertion de 0,5 dB

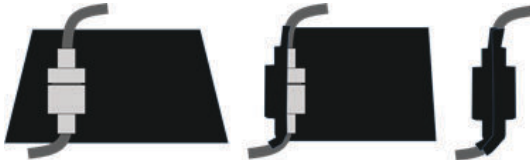
Tableau 4-2 : Installation de l'option WL2/WN2

Armoire d'intérieur/d'extérieur et antenne	Armoire d'extérieur et antenne
<p><u>Indoor/outdoor cabinet and antenna</u></p>	<p><u>Outdoor cabinet and antenna</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> • A. Vers l'antenne • B. RF coaxial • C. Boucle de drainage • D. Parafoudre • E. Connecteur de cloison Type N • F. Borne à anneau de 5/8 pouce 	<ul style="list-style-type: none"> • G. Fil de cuivre n° 6 AWG • H. Masse de protection contre les transitoires • I. Boîtier pour extérieur • J. Masse de protection • K. Terre • L. Joint

Remarque

Le kit d'antenne déportée est fourni avec du ruban d'étanchéité pour câble coaxial destiné aux raccordements des câbles du parafoudre, de l'antenne et de la passerelle. Le ruban d'étanchéité pour coaxial doit être utilisé pour garantir les performances du réseau de terrain sans fil. Pour plus d'informations sur l'application de l'étanchéité, voir la [Illustration 4-8](#).

Illustration 4-8 : Application du ruban d'étanchéité pour coaxial sur les raccords de câble



Placer l'antenne déportée de sorte à obtenir des performances sans fil optimales. Idéalement, cet endroit doit être situé entre 15 et 25 pieds (4,6 et 7,6 m) au-dessus du sol ou 6 pieds (2 m) au-dessus de toute obstruction ou infrastructure majeure.

Procédure

1. Monter l'antenne sur un mât de 1 1/2 à 2 pouces à l'aide de l'équipement de montage fourni.
2. Raccorder le parafoudre soit à l'armoire électrique, soit directement à l'extérieur de la paroi, soit à l'extérieur de la paroi (selon l'emplacement de la passerelle).
3. Installer la languette de masse, la rondelle d'arrêt et l'écrou en haut du parafoudre.
4. Relier la borne de mise à la terre du parafoudre à un point de mise à la terre commun en utilisant du matériel à haute intégrité et à faible résistance, comme illustré à la figure [Tableau 4-2](#).
5. L'armoire pour rail DIN doit également être mise à la terre. Il est recommandé d'utiliser un conducteur de mise à la terre en fil de cuivre n° 6 AWG (4,11 mm européen) avec la longueur la plus courte possible, sans coudes aigus ni enroulement.
6. Tous les raccordements extérieurs doivent être serrés à la main de plus d'1/8^e de tour à l'aide d'une clé et recouverts d'un joint coaxial (voir la [Illustration 4-8](#)).

Toute longueur de câble coaxial en excès doit être enroulée en boucles de 1 pied (0,3 m).

7. S'assurer que le mât de montage, le parafoudre et la passerelle sont mis à la terre according to local/national electrical code.conformément aux normes électriques locales et nationales.

4.4 Connexion à un système hôte

Procédure

1. Raccorder la connexion Ethernet 1 (principale) de la passerelle ou la sortie série de la passerelle au réseau de système hôte ou à une entrée/sortie série (voir [Illustration 3-1](#) et [Illustration 3-2](#) pour les schémas du matériel).
2. Pour les connexions série, veiller à ce que toutes les terminaisons soient propres et bien fixées pour éviter tout problème de connexion.

4.5 Meilleure pratique

Le raccordement en série est généralement réalisé à l'aide d'un câble blindé à paires torsadées. En principe, le blindage du câble doit être mis à la terre au niveau de l'hôte série et doit être laissé flottant au niveau de la passerelle. Isoler le blindage afin d'éviter tout problème de mise à la terre.

Conformément aux consignes de sécurité WirelessHART® d'Emerson ([Livre blanc](#) sur la sécurité sans fil d'Emerson), la passerelle doit être connectée au système hôte par l'intermédiaire d'un LAN (réseau local) et non d'un WAN (réseau étendu).

5 Installation du logiciel (facultative)

5.1 Security Setup Utility

Le pack logiciel à deux disques contient l'utilitaire Security Setup Utility, qui n'est requis que pour sécuriser les connexions hôtes ou les communications OPC, ainsi qu'AMS Wireless Configurator. L'utilitaire de configuration de la sécurité Security Setup Utility se trouve sur le Disque 1.

Procédure

1. Quitter/fermer tous les programmes Windows, y compris tout programme déjà en cours en arrière-plan (tel qu'un logiciel anti-virus).
2. Insérer le Disque 1 dans le lecteur CD/DVD de l'ordinateur.
3. Si le programme d'installation n'apparaît pas, accéder au fichier du disque et exécuter autorun.exe.
4. Suivre les invites.

5.2 Installation d'AMS Wireless Configurator

AMS Wireless Configurator se trouve sur le Disque 2.

Remarque

Si la fonction d'exécution automatique (autorun) est désactivée sur l'ordinateur ou si l'installation ne commence pas automatiquement, double-cliquer sur D:\SETUP.EXE (où D est le lecteur CD/DVD sur l'ordinateur), puis sélectionner **OK**.

Pour plus de renseignements sur Security Setup Utility et AMS Wireless Configurator, voir le [Manuel de référence de la passerelle de communication sans fil 1410 d'Emerson](#).

Procédure

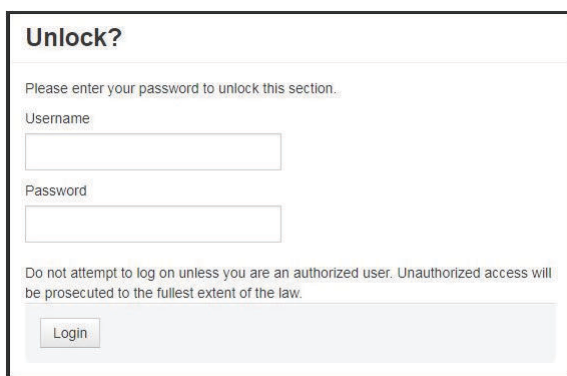
1. Quitter/fermer tous les programmes Windows, y compris tout programme déjà en cours en arrière-plan (tel qu'un logiciel anti-virus).
2. Insérer le Disque 2 dans le lecteur CD/DVD de l'ordinateur.
3. Dans le menu, sélectionner **Install (Installer)** dès le démarrage d'AMS Wireless Configurator.
4. Suivre les invites.
5. Laisser AMS Wireless Configurator redémarrer l'ordinateur.
Ne pas enlever le disque du lecteur CD/DVD.

6. L'installation reprendra automatiquement à l'ouverture d'une nouvelle session.
7. Suivre les invites.

6 Vérifications du fonctionnement

Il est possible de vérifier le fonctionnement au moyen de l'interface Web en ouvrant un navigateur depuis tout ordinateur connecté au réseau du système hôte et en saisissant l'adresse IP de la passerelle ou le nom d'hôte DHCP dans la barre d'adresse. Si la passerelle a été correctement connectée et configurée, l'alerte de sécurité s'affichera, suivie de l'écran de connexion.

Illustration 6-1 : Écran de connexion de la passerelle



Unlock?

Please enter your password to unlock this section.

Username

Password

Do not attempt to log on unless you are an authorized user. Unauthorized access will be prosecuted to the fullest extent of the law.

Login

La passerelle est à présent prête à être intégrée dans le système hôte. Si des appareils de terrain sans fil ont été commandés avec la passerelle, ces derniers ont été préconfigurés avec le même Network ID (Identifiant réseau) et la même Join Key (Clé de jonction). Une fois les appareils de terrain mis sous tension, ils apparaîtront sur le réseau sans fil et les communications pourront être vérifiées sous l'onglet Explore (Explorer) au moyen de l'interface Web. La durée nécessaire à l'établissement du réseau dépend du nombre d'appareils.

Pour des instructions d'installation plus détaillées, voir le [Manuel de référence](#) de la passerelle de communication sans fil 1410 d'Emerson.

7 Certification du produit

Rév. 2.0

Informations relatives aux directives européennes

Une copie de la déclaration de conformité CE se trouve à la fin du guide condensé. La version la plus récente de la déclaration de conformité CE est disponible sur Emerson.com/Rosemount.

Conformité aux normes de télécommunication

Tous les appareils sans fil requièrent une certification pour s'assurer que les fabricants adhèrent à la réglementation relative à l'utilisation du spectre des radiofréquences. Presque tous les pays exigent ce type de certification. Emerson travaille avec des agences gouvernementales à travers le monde pour fournir des produits totalement conformes et lever tout risque d'infraction aux lois et règlements nationaux relatifs à l'utilisation d'appareils à communication sans fil.

FCC et IC

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux conditions suivantes : Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles. Il doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences susceptibles d'en altérer le fonctionnement. Cet appareil doit être installé de façon à maintenir une distance minimale de séparation de 20 cm entre l'antenne et toute personne.

7.1 Certification pour emplacement ordinaire

Conformément aux procédures standard, 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).

7.2 Amérique du Nord

N5	États-Unis Division 2
Certificat	2646342 (CSA)
Normes	CAN/CSA C22.2 n° 0-10, CSA C22.2 n° 213-M1987 (2013), CSA C22.2 n° 61010-1 - 2012, ANSI/ISA-12.12.01 - 2012, UL61010-1, 3e édition
Marquages	Adapté pour la CL I, DIV 2, GP A, B, C, D ;

N5	États-Unis Division 2
Code de température	T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)

Remarque

- Doit être raccordé à une alimentation électrique de classe 2.
 - Ne convient qu'aux endroits secs et abrités.
 - L'équipement doit être installé dans un boîtier accessible par un outil approprié selon l'application finale.
 - L'utilisation de la passerelle 1410D d'Emerson et de la liaison de terrain sans fil Field Link 781 dans une zone dangereuse nécessite l'installation de barrières entre les deux appareils
-

7.3 Canada

N6 Canada Division 2

Certificat	2646342 (CSA)
Normes	CAN/CSA C22.2 n° 0-10, CSA C22.2 n° 213-M1987 (R2013), CSA C22.2 n° 61010-1 - 2012, ANSI/ISA-12.12.01 - 2012, UL61010-1, 3e édition
Marquages	Adapté pour la CLI, DIV 2, GPA, B, C, D ; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ 70 °C)

Remarque


- Doit être raccordé à une alimentation électrique de classe 2.
 - Ne convient qu'aux endroits secs et abrités.
 - L'équipement doit être installé dans un boîtier accessible par un outil approprié selon l'application finale.
 - L'utilisation de la passerelle 1410D d'Emerson et de la liaison de terrain Smart Wireless Field Link 781 dans une zone dangereuse nécessite l'installation de barrières entre les deux appareils.
-

7.4 Europe

N1 ATEX Type « n »

Certificat	Baseefa14ATEX0125X
-------------------	--------------------

Normes EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010

Marquages  II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), V_{MAX} = 30 Vcc

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité (X)

1. L'équipement doit être installé dans une zone ne dépassant pas le degré de pollution 2, tel que défini dans la norme CEI 60664-1, et dans un boîtier offrant un degré de protection d'au moins IP54 et répondant aux exigences pertinentes des normes EN 60079-0 et EN 60079-15.
2. Les raccordements externes à l'équipement ne doivent pas être insérés ni enlevés sauf si la zone dans laquelle l'équipement est installé est reconnue pour être non dangereuse, ou que les circuits connectés ont été mis hors tension.
3. L'appareil 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.
4. Une fois installé, la résistance de surface de l'antenne déportée est supérieure à 1 GΩ. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter avec un chiffon sec ou nettoyer avec des produits solvants.

7.5 International

N7 IECEx Type « n »

Certificat IECEx BAS 14.0067X

Normes CEI 60079-0: 2011, CEI 60079-15 : 2010

Marquages Ex nA IIC T4 Gc, T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), V_{MAX} = 30 Vcc

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité (X)

1. L'équipement doit être installé dans une zone ne dépassant pas le degré de pollution 2, tel que défini dans la norme CEI 60664-1, et dans un boîtier offrant un degré de protection d'au moins IP54 et répondant aux exigences pertinentes des normes EN 60079-0 et EN 60079-15.
2. Les raccordements externes à l'équipement ne doivent pas être insérés ni enlevés sauf si la zone dans laquelle l'équipement est installé est reconnue pour être non dangereuse, ou que les circuits connectés ont été mis hors tension.

3. L'appareil 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 60059-15: 2010. Ce point doit être pris en considération lors de l'installation.
4. Une fois installé, la résistance de surface de l'antenne déportée est supérieure à 1 GΩ. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter avec un chiffon sec ou nettoyer avec des produits solvants.

Remarque

Actuellement non disponible pour l'option de passerelle 1410D d'Emerson.

7.6 EAC – Biélorussie, Kazakhstan, Russie

NM **Règlement technique de l'Union douanière (EAC) Type « n »**

Certificat : TC RU C-US.Gb05.B.01111

Marquages : 2Ex nA IIC T4 Gc X, T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C), VMAX = 30 Vcc


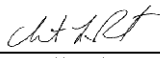
Condition spéciale pour une utilisation en toute sécurité (X) :



1. Voir le certificat pour les conditions spéciales.

Remarque

Actuellement non disponible pour l'option de passerelle 1410D d'Emerson.

7.7 Déclaration de conformité de la passerelle de communication sans fil 1410 d'Emerson

	EMERSON Déclaration de conformité UE	
N° : RMD 1093 rév. G		
<p>Nous,</p> <p style="margin-left: 40px;"> Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 États-Unis </p> <p>déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :</p> <p style="text-align: center;">Passerelle de communication sans fil Rosemount 1410</p> <p>fabriqué par :</p> <p style="margin-left: 40px;"> Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 États-Unis </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>		
 <hr/> (signature)	Vice-président de la qualité à l'échelle internationale <hr/> (fonction)	
Chris LaPoint <hr/> (nom)	1 ^{er} févr. 2019 <hr/> (date de délivrance)	
Page 1 sur 3		

 **Déclaration de conformité UE** 

N° : RMD 1093 rév. G

Directive CEM (2014/30/UE)

Normes harmonisées :
EN 61326-1 : 2013


Directive relative aux équipements radioélectriques (RED) (2014/53/UE)

Normes harmonisées :
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-17 : V3.2.0
EN 60950-1 : 2006+A11+A12+A1+A2
EN 50371 : 2002

Directive ATEX (2014/34/UE)

Baseefa14ATEX0125X – Certificat type « n »
Équipements du Groupe II, catégorie 3 G
Ex nA IIC T4 Gc
Normes harmonisées :
EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013
EN 60079-15 : 2010

Page 2 sur 3

	Déclaration de conformité UE	
N° : RMD 1093 rév. G		
Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX		
SGS FIMKO OY [Numéro d'organisme notifié : 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlande		
Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour l'assurance de la qualité		
SGS FIMKO OY [Numéro d'organisme notifié : 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlande		
		
Page 3 sur 3		

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 1410
List of Rosemount 1410 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



Siège social international


Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, États-Unis
☎ +1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888
☎ +1 952 949 7001
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com


Bureau régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Émirats arabes unis
☎ +971 4 8118100
☎ +971 4 8865465
✉ RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Process Management AG

Blegistrasse 21
CH-6341 Baar
Suisse
☎ (41) 41 768 61 11
☎ (41) 41 761 87 40
✉ info.ch@EmersonProcess.com
www.emersonprocess.ch

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

Bureau régional pour l'Europe

Emerson Automation Solutions Europe
GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Suisse
☎ +41 (0) 41 768 6111
☎ +41 (0) 41 768 6300
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Emerson Process Management SAS

14, rue Edison
B. P. 21
F – 69671 Bron Cedex
France
☎ (33) 4 72 15 98 00
☎ (33) 4 72 15 98 99
www.emersonprocess.fr

Emerson Process Management nv/sa

De Kleetlaan, 4
B-1831 Diegem
Belgique
☎ (32) 2 716 7711
☎ (32) 2 725 83 00
www.emersonprocess.be

©2020 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.