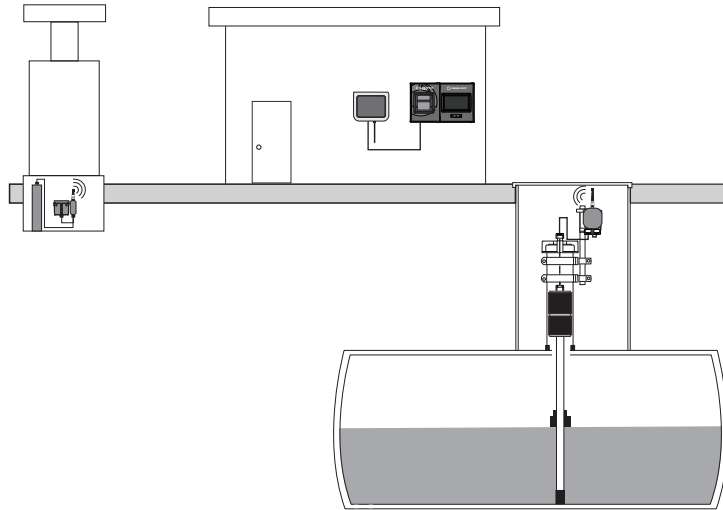


# Système TLS-RF Series 4 Wireless

## Guide de démarrage rapide



# Avis

**Avis : Ce manuel est une traduction. Le manuel d'origine est en anglais!**

Veeder–Root n'offre aucune garantie relative à cette publication, y compris, et sans limitation, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier.

**Veeder–Root ne pourra pas être tenu responsable des erreurs contenues dans ce document, ni des dommages indirects ou consécutifs en relation avec la fourniture, les performances ou l'utilisation de cette publication.**

Les informations contenues dans cette publication pourront être modifiées sans préavis.

Cette publication contient des informations propriétaires, protégées par des droits d'auteur. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne doit être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit préalable de Veeder–Root.

Symboles de sécurité .....	1
Contenu réglementaire et relatif à la sécurité – Système TLS–RF Series 4 Wireless .....	1
Contenu du package .....	1
Connecteurs – Commutateurs – LED .....	3
Panneau de la passerelle .....	3
Carte du transmetteur .....	4
Résumé de la procédure d'installation du système TLS–RF Series 4 .....	5
Équipement spécial requis .....	5
Résumé de la procédure d'installation .....	5
Installation et configuration de la passerelle .....	6
Installation du support de montage de la passerelle .....	6
Modification du mot de passe de la passerelle .....	7
Enregistrement de la passerelle avec l'ATG .....	13
Interface utilisateur de la passerelle .....	14
Installation du transmetteur .....	16

## Figures

Figure 1. Panneau d'interface de la passerelle .....	3
Figure 2. Connexion des câbles d'alimentation et du dispositif au transmetteur .....	4
Figure 3. Support de montage de la passerelle – Dimensions en pouces [mm] .....	7
Figure 4. Exemple d'étiquette de la passerelle – Adresse IP, nom d'utilisateur et mot de passe .....	8
Figure 5. Configuration des paramètres IP Ethernet - Windows 10 .....	9
Figure 6. Configuration des paramètres IP Ethernet - Windows 11 .....	10
Figure 7. Exemple de page de connexion à la passerelle .....	11
Figure 8. Page indiquée sur l'étiquette de la passerelle (Comptes utilisateurs locaux) de la passerelle .....	11
Figure 9. Page Edit User Account (Modifier le compte de l'utilisateur) de la passerelle .....	12
Figure 10. Fenêtre Change My Password (Modifier mon mot de passe) .....	12
Figure 11. Notification de modification du mot de passe .....	13
Figure 12. Page d'accueil de la passerelle avec menu développé .....	14
Figure 13. Fixation des brides de conduits de 12,7 mm (1/2") aux supports pour tuyaux ascendants .....	16
Figure 14. Fixation du conduit de 12,7 mm à la bride de 12,7 mm sur le tuyau ascendant .....	17
Figure 15. Fixation du transmetteur au support 332295–001 .....	18
Figure 16. Fixation des brides de conduit au support .....	19

Figure 17. Installation du support à la position recommandée pour l'antenne du transmetteur .....	20
Figure 18. Exemple des connexions des câbles du transmetteur de la sonde Mag .....	21

## **Tableaux**

Tableau 1. Composants du kit de passerelle .....	1
Tableau 2. Composants du kit de transmetteur .....	2

## Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité suivants peuvent être utilisés dans ce manuel pour vous signaler des risques importants et des mises en garde.



### EXPLOSIF

Les carburants et leurs vapeurs sont extrêmement explosifs en cas d'inflammation.



### AVIS

Informations importantes et/ou pratique recommandée.

## Contenu réglementaire et relatif à la sécurité – Système TLS–RF Series 4 Wireless

**Pour le contenu réglementaire et relatif à la sécurité de la passerelle, consultez le guide de l'utilisateur MTCAP–868–041A, disponible à l'adresse [www.multitech.com/brands/multiconnect-conduit-ap](http://www.multitech.com/brands/multiconnect-conduit-ap)**

Le document de déclaration de conformité UE 577014–497 déclare que le système de transmetteur (y compris le module de batterie) est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions applicables des directives applicables de l'UE. Vous trouverez dans l'avis relatif aux manuels en langues étrangères ATEX EU 577014–245 l'adresse Internet de téléchargement du document 577014–497.

Vous trouverez des informations de sécurité et réglementaires de Veeder–Root relatives à ce produit à l'adresse suivante : <https://www.veeder.com/eu-manuals>

## Contenu du package

Le kit de passerelle TLS–RF Series 4 inclut les éléments indiqués au Tableau 1 :

**Tableau 1. Composants du kit de passerelle**

Qté.	Description
1	Passerelle TLS–RF Series 4
1	Manuel de préparation du site et d'installation 577014–482
1	Guide de Démarrage rapide 577014–483
1	Câble Ethernet RJ45 de 1,8 m (6')
1	Antenne
1	Alimentation 5 V
1	Support de montage
1	Kit Bumpon



**Contactez Veeder–Root si vous avez besoin d'une alimentation 5 V de rechange. L'utilisation d'une alimentation différente peut endommager le dispositif, et annule la garantie.**

Le kit du système de transmetteur TLS–RF Series 4 inclut les éléments indiqués au Tableau 2 :

**Tableau 2. Composants du kit de transmetteur**

<b>Qté.</b>	<b>Description</b>
1	Transmetteur TLS–RF Series 4
1	Module de batterie
1	Avis relatif aux manuels en langues étrangères ATEX EU 577014–245
1	Kit de matériel d'installation 330020–528 ou 330020–835 – Inclut le matériel nécessaire pour installer le transmetteur et le module de batterie
1	(uniquement pour les kits incluant 330020–528) Protection de circuit à sécurité intrinsèque : références pour l'installation 577014–127
1	Guide de préparation du site des prestataires des systèmes de contrôle TLS ATEX 577013–578
1	Déclaration de conformité UE du transmetteur TLS–RF Series 4 Wireless et du module de batterie 577014–497
1	Document descriptif du groupe radio TLS ATEX 331940–005
1	Câble d'alimentation de 1,5 m (5') 334195–001



**Les batteries ne peuvent PAS être remplacées par l'utilisateur. Ne remplacez les modules de batterie que par la référence Veeder–Root 332425–XXX. La référence 332425–013 est fournie dans le kit de module de batterie de rechange ATEX/UKEX 330020–836.**

### Panneau de la passerelle

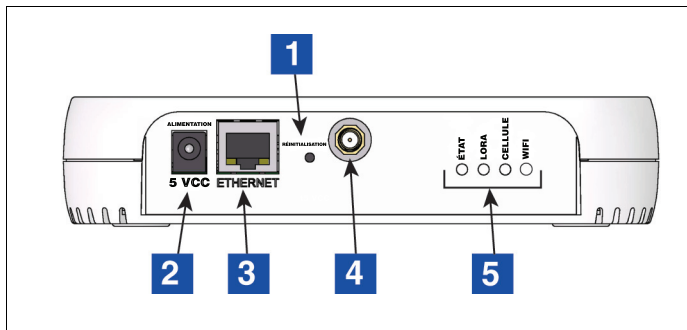


Figure 1. Panneau d'interface de la passerelle

#### LEGENDE DE LA Figure 1

- |  |  |
|--|--|
| 1. Réinitialisation de la passerelle                             | 4. Connecteur d'antenne de la passerelle – type RP-SMA (femelle) |
| 2. Connecteur d'alimentation de la passerelle en courant continu | 5. Annonces d'état par les LED de la passerelle                  |
| 3. Connecteur Ethernet RJ-45 de la passerelle                    |  |

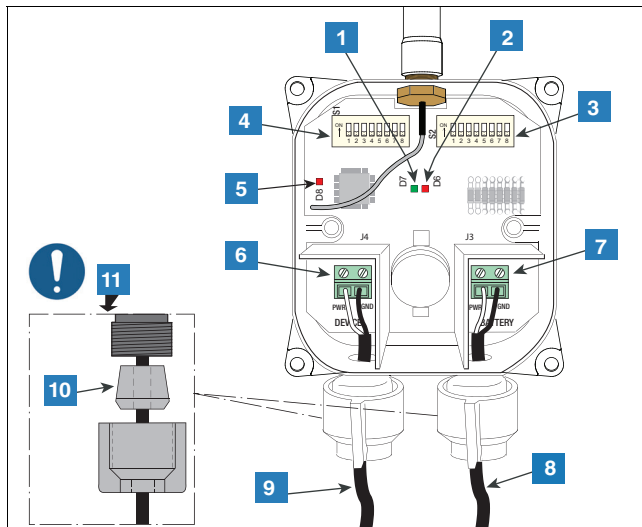
## Carte du transmetteur



Une modification des paramètres des commutateurs DIP ne doit être réalisée qu'après avoir consulté l'assistance technique Veeder-Root. Pour la plupart des installations, il n'est pas nécessaire de modifier les positions par défaut des commutateurs DIP.



Les LED du transmetteur s'éteignent environ 2 minutes après que la LED rouge vif D8 s'allume afin d'économiser de l'énergie.



**Figure 2. Connexion des câbles d'alimentation et du dispositif au transmetteur**

### LÉGENDE DE LA Figure 2

1. LED verte (D7) – allumée pendant une scrutation du dispositif par le transmetteur
2. LED rouge (D6) – allumée lors de l'envoi de données à la radio pour la transmission
3. Commutateurs DIP 2
4. Commutateurs DIP 1
5. LED rouge (D8) – allumée pendant 20 secondes une fois que la radio établit une connexion avec la passerelle. D8 s'éteint dans un délai de 20 secondes si la radio se déconnecte de la passerelle et tente d'établir une nouvelle connexion.
6. Bornes d'entrée du dispositif (PWR et GND). Respectez la polarité !
7. Bornes d'entrée d'alimentation (PWR et GND).
8. Câble provenant du module de batterie – respectez la polarité
9. Câble provenant de la protection contre les surtensions
10. Manchon serre-câble
11. Orientez le manchon taraudé comme illustré lors de la fixation de serre-câbles au transmetteur. Serrez à la main les écrous serre-câbles jusqu'à ce que les câbles soient fermement maintenus.



### Équipement spécial requis

- Système de transmetteur :
  - Embout Torx T15 et clé dynamométrique, permettant de mesurer et de serrer à un couple compris entre 14 et 18 pouces-livres.
  - Tournevis à petite lame (largeur maximale de la lame : 2,4 mm)
  - Pincettes à dénuder
- Passerelle :
  - Quatre vis #6, avec ancrages
  - Tournevis
  - Perceuse

### Résumé de la procédure d'installation

Vous trouverez des détails sur l'exécution des étapes suivantes dans le manuel de préparation du site et d'installation du système TLS-RF Series 4 Wireless 577014-482.

1. Le cas échéant, retirez l'isolant de batterie de la batterie de secours de l'ATG.
2. Installez la console TLS-4xx et mettez-la sous tension.
3. Installez le support de montage de la passerelle sur la paroi.
4. Vérifiez que l'ATG dispose de la version logicielle 10.P ou supérieure.
5. Réglez la date et l'heure de l'ATG.
6. Configurez ETH2 pour la communication avec la passerelle.
7. Enregistrez la passerelle sur l'ATG, en utilisant le numéro de série de la passerelle figurant sur l'étiquette à l'arrière (face à la paroi une fois la passerelle montée) de l'unité.
8. Montez la passerelle sur le support de montage.
9. Connectez la passerelle à l'un des (2) connecteurs RJ-45 du port ETH2 de l'ATG.
10. Mettez la passerelle sous tension.
11. Vérifiez que l'état de l'écran de configuration de la passerelle est Enregistrement effectué.
12. Enregistrez les informations d'identification suivantes du transmetteur : emplacement (ex : numéro et type de produit du réservoir), EUI du périphérique, numéro de série du dispositif auquel le transmetteur est connecté.
13. Connectez le premier transmetteur à son dispositif.
14. Mettez sous tension le premier transmetteur en le connectant à son module de batterie.
15. Regardez s'allumer la LED rouge vif (D8 tout à fait à gauche de la carte) du premier transmetteur, qui indique que le transmetteur a rejoint le réseau de la passerelle.
16. Affectez le premier transmetteur à l'adresse correspondant au numéro de série de son dispositif, indiqué sur l'écran Diagnostiques > Module > Répertoire unité. Consultez la section « Établissement de la communication avec le transmetteur » du document 577014-482.
17. Vérifiez que le numéro de série du dispositif affiché sur le premier écran Réglage > Dispositif du transmetteur corresponde au numéro de série enregistré à l'étape 11.
18. Une fois que le transmetteur 1 a été reconnu par l'ATG, recommencez les étapes 11 à 17 pour les transmetteurs restants. Vous devez attendre qu'un transmetteur soit reconnu pour passer au suivant. Consultez la section Dépannage du document 577014-482 si un transmetteur n'est pas reconnu par l'ATG.

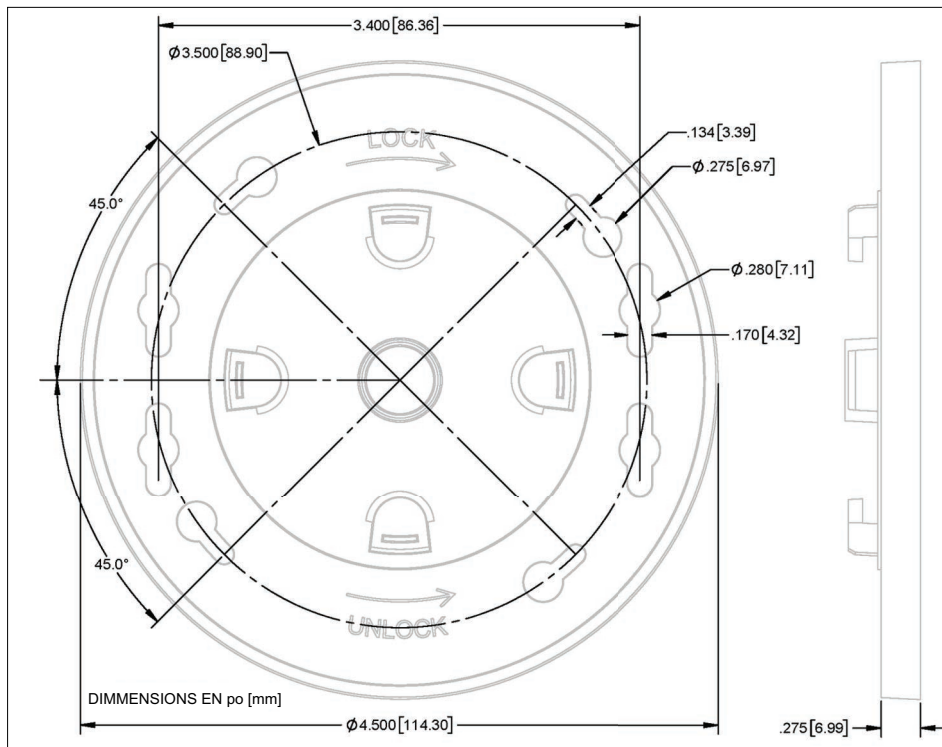
### Installation du support de montage de la passerelle



**Consultez l'étiquette collée à la passerelle pour des informations techniques supplémentaires.**

**Vérifiez le cas échéant que l'isolant de la batterie a été retiré de la batterie de secours de l'ATG avant l'installation de la passerelle. Autrement, l'ATG risque de ne pas pouvoir enregistrer la passerelle.**

1. Sélectionnez une paroi de montage la plus proche des réservoirs de stockage tanks/de la station de carburant afin d'obtenir une réception optimale. Une fois que la paroi de montage a été déterminée, identifiez une position pour la passerelle, de sorte que l'antenne n'ait pas d'obstacle et ne perturbe pas la circulation des employés. L'antenne de la passerelle doit être à au moins 25,4 mm (1") de tout objet, et rester le plus loin possible des objets conducteurs électriques (en particulier en métal). Évitez les emplacements de montage de la passerelle qui placent des obstructions métalliques ou des sources d'interférences électromagnétiques entre la passerelle et les transmetteurs.
2. Prenez le support de montage (voir la Figure 3) et l'antenne dans le kit d'installation de la passerelle. Repérez une position sur la paroi pour fixer le support de montage de la passerelle.
3. Tenez le support de montage contre la paroi, et marquez les emplacements des vis sur la paroi. Percez les trous pour les vis et insérez les ancrages. Placez le support de montage sur les ancrages, en utilisant le kit bumpon si vous le souhaitez, et fixez-le avec des vis.

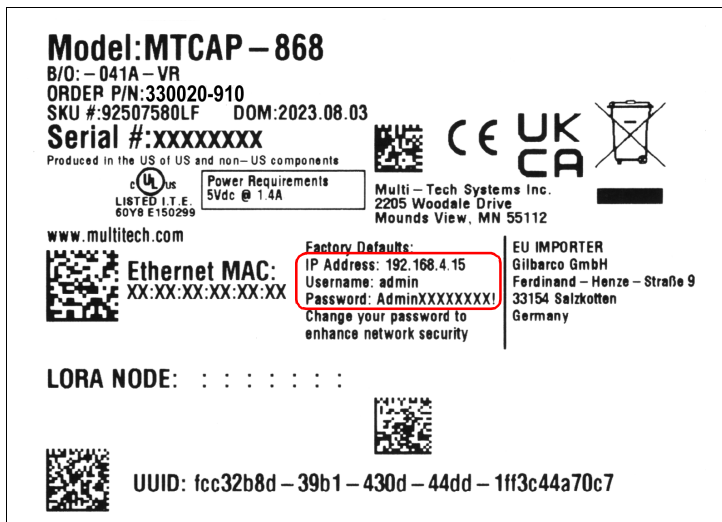


**Figure 3. Support de montage de la passerelle – Dimensions en pouces [mm]**

### Modification du mot de passe de la passerelle

Il est recommandé de modifier le mot de passe par défaut de la passerelle afin de renforcer la sécurité du système TLS-RF Series 4 Wireless. Procédez de la manière suivante pour modifier le mot de passe de la passerelle.

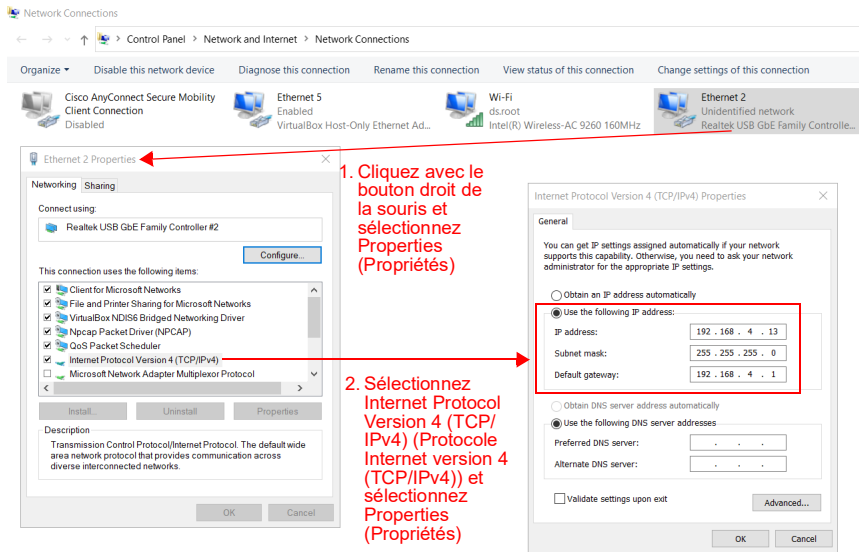
1. Repérez l'étiquette à l'arrière de l'unité, et notez l'adresse IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut d'usine (entourés en rouge sur l'exemple d'étiquette de la Figure 4). Les X dans le mot de passe correspondent au numéro de série de la passerelle. Par exemple, si le numéro de série de la passerelle est 12345678, son mot de passe par défaut est **Admin12345678!**.



**Figure 4. Exemple d'étiquette de la passerelle – Adresse IP, nom d'utilisateur et mot de passe**

2. Définissez les paramètres IP Ethernet d'un dispositif activé pour un navigateur Web et pour Ethernet en fonction de l'adresse IP indiquée sur l'étiquette de la passerelle. Par exemple, si l'adresse IP est 192.168.4.15, définissez les paramètres IP Ethernet du dispositif de la manière suivante :
  - Désactivez DHCP / l'affectation automatique d'adresse IP
  - Adresse IP = 192.168.4.13
  - Masque de sous-réseau = 255.255.255.0
  - Passerelle = 192.168.4.1

Vous trouverez des exemples d'étapes de configuration des paramètres IP Ethernet à la Figure 5 (Windows 10) et à la Figure 6 (Windows 11).



**Figure 5. Configuration des paramètres IP Ethernet - Windows 10**

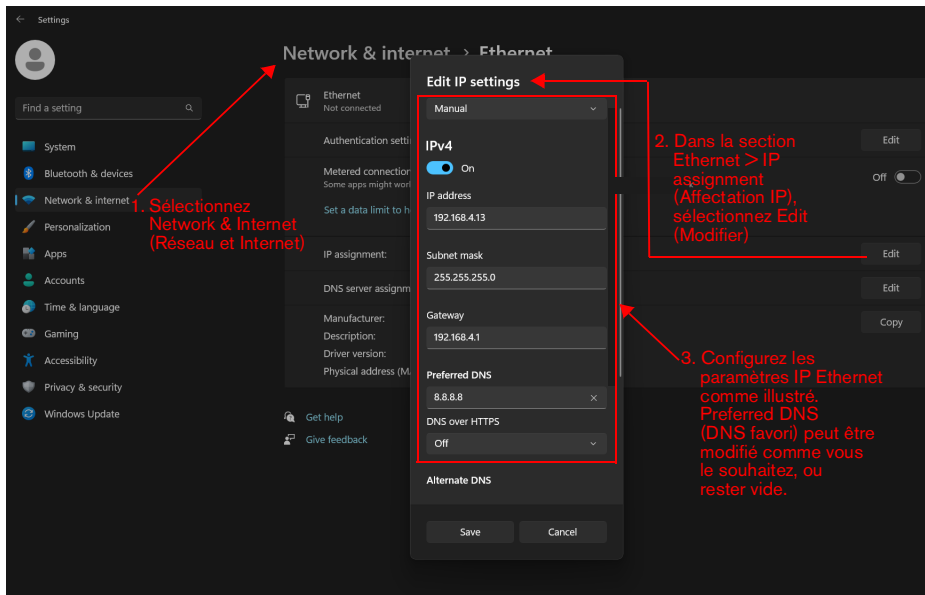




Figure 6. Configuration des paramètres IP Ethernet - Windows 11

3. Utilisez le câble Ethernet de la passerelle pour connecter les ports Ethernet de la passerelle et le dispositif activé pour un navigateur Web. Saisissez dans la barre d'adresse du navigateur Web l'adresse IP (ex : <https://192.168.4.15>) indiquée sur l'étiquette de la passerelle. Attendez que la page de connexion à la passerelle soit chargée, comme illustré à la Figure 7.

Authorized users only. Individuals using this excess of their authority, are subject to having all monitored and recorded by system personnel. User consent is required for such monitoring and is necessary to reveal possible evidence of criminal activity, and the evidence of such monitoring to law enforcement.

 **VEEDER-ROOT**

mPower™ Edge Intelligence Conduit AP



**Figure 7. Exemple de page de connexion à la passerelle**

4. Entrez le nom d'utilisateur (ex : admin) et le mot de passe (ex : Admin12345678!) indiqués sur l'étiquette de la passerelle dans les champs correspondants de la page de connexion, puis sélectionnez le bouton Login (Se connecter). Une fois connecté, accédez à Administration > User Accounts (Comptes utilisateurs) (1, Figure 8), et sélectionnez l'icône dans la colonne OPTIONS pour le nom d'utilisateur sur l'étiquette de la passerelle (2).

DOT

mPower™ Edge Intelligence Conduit AP - Application Enablement Platform

MTCAP-915-041A    Firmware 6.3.0    TLS-RF Series 4 Gateway

Home

Setup

**Administration**

User Accounts

Access Configuration

Web UI Customization

Usage Policy



Support

Status & Logs

Help

LOCAL USER ACCOUNTS

Users

ENABLED	USERNAME	ROLE	CREATION DATE	LAST LOGIN	PASSWORD CHANGED	OPTIONS
✓	admin	tlrf-user	07/14/2023 18:53:26	09/01/2021 07:14:37	09/01/21	 

Records: 10 25 50 100

MULTITECH

Copyright © 1995 - 2023 by Multi-Tech Systems, Inc. All rights reserved.

**Figure 8. Page indiquée sur l'étiquette de la passerelle (Comptes utilisateurs locaux) de la passerelle**

5. Sur la page Edit User Account (Modifier le compte utilisateur), sélectionnez le bouton Change Password (Modifier le mot de passe) (1, Figure 9).

EDIT USER ACCOUNT ⓘ

Home

Setup

Administration

User Accounts

Access Configuration

Web UI Customization

Usage Policy

Support

Status & Logs

Help

Users

User Details

Enabled

Username: admin

Role: tlsrf-user

First Name:

Last Name:

Title:

Division:

Employee Identification:

Change Password ⓘ

Contact Information

**Figure 9. Page Edit User Account (Modifier le compte de l'utilisateur) de la passerelle**

6. Sur la fenêtre Change My Password (Modifier mon mot de passe), saisissez le mot de passe indiqué sur l'étiquette de la passerelle dans le champ Old Password (Ancien mot de passe), et saisissez le nouveau mot de passe souhaité, qui doit respecter les directives indiquées dans la fenêtre, dans le champ New Password (Nouveau mot de passe). Sélectionnez le bouton OK (1, Figure 10).

CHANGE MY PASSWORD

Old Password

New Password

1. At least 6 characters long

2. At most 64 characters long

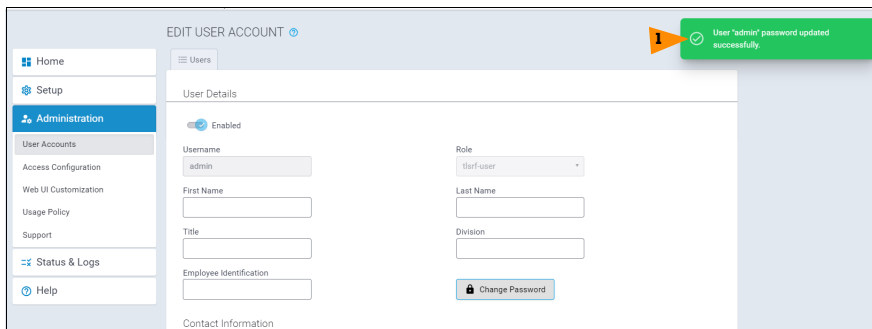
3. Characters from at least 1 of 4 character classes (Uppercase, Lowercase, Numeric, Special)

OK Cancel

**Figure 10. Fenêtre Change My Password (Modifier mon mot de passe)**



7. Observez la notification indiquant que le mot de passe a bien été modifié (1, Figure 11). Vous pouvez sélectionner la notification pour la masquer.



**Figure 11. Notification de modification du mot de passe**

## Enregistrement de la passerelle avec l'ATG

1. Configurez l'ATG pour communiquer avec la passerelle, puis enregistrez la passerelle sur l'ATG. Vous trouverez des détails supplémentaires dans les sections « Configuration de l'ATG pour reconnaître la passerelle » et « Connexion et enregistrement de la passerelle avec l'ATG » du Manuel de préparation du site et d'installation du système TLS-RF Series 4 Wireless 577014–482.
2. Placez la passerelle sur le support, et faites-la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour la verrouiller en place. Après le montage sur le support, l'antenne et le panneau d'interface de la passerelle seront orientés face au sol.
3. Vissez l'antenne de la passerelle sur le connecteur d'antenne en bas de l'unité.
4. Si la paroi de montage est en métal, faites tourner l'antenne de la passerelle de 45 degrés vers le haut depuis la verticale, autrement l'antenne devrait être dirigée complètement vers le bas.
5. Connectez le câble Ethernet entre la passerelle et l'ATG. La passerelle doit être connectée au port ETH2 (l'un des (2) connecteurs RJ–45) de la console TLS.
6. Connectez le câble d'alimentation de la passerelle à une prise dédiée.
7. Mettez la passerelle sous tension en observant les annonces d'état par les LED sur le panneau d'interface de la passerelle (voir la Figure 1), attendez que la LED LORA soit allumée fixe et que la LED d'état clignote deux fois. Cela indique que la passerelle est prête à être utilisée. Toutefois, environ 3 minutes supplémentaires sont nécessaires après que les LED de la passerelle indiquent qu'elle est prête à être utilisée, jusqu'à ce que l'ATG reçoive les informations d'identification/état de la passerelle, puis enregistre la passerelle.

## Interface utilisateur de la passerelle

La passerelle propose une interface utilisateur (IU) facilement accessible depuis un navigateur Web. Bien que la plupart des installations de systèmes TLS-RF Series 4 Wireless ne nécessitent pas de modification de la configuration de la passerelle depuis l'IU, certaines installations peuvent mieux fonctionner avec des modifications de la configuration de la passerelle depuis l'IU, et peuvent nécessiter de telles modifications.

**! Il est possible de restaurer l'état par défaut de l'IU de la passerelle en maintenant son bouton de réinitialisation enfoncé pendant 5 à 30 secondes avant de le relâcher. Si vous appuyez pendant moins de 5 secondes sur le bouton de réinitialisation de la passerelle avant de le relâcher, la passerelle sera redémarrée mais sa configuration ne sera pas modifiée.**

Lors de la connexion à l'IU de la passerelle comme indiqué à la section « Modification du mot de passe de la passerelle », la page d'accueil Device Information (Informations sur le dispositif) apparaît. La Figure 12 représente la page d'accueil avec le menu des pages disponibles du côté gauche entièrement développé.

MTCAP-868-041A

Firmware 6.3.0

TLS-RF Series 4 Gateway

Home

Setup

Network Interfaces

DHCP Configuration

Time Configuration

Administration

User Accounts

Access Configuration

Web UI Customization

Usage Policy

Support

Status & Logs

Statistics

Help

DEVICE INFORMATION

Model Number

MTCAP-868-041A

Serial Number

21469195

Custom Name

TLS-RF Series 4 Gateway

Custom ID

330020-910

Firmware

6.3.0

Current Time

8/21/2023, 7:15:59 PM

Up Time

2 days 21:01:41

WAN Transport

Ethernet

Current DNS

Not Acquired

WAN

Ethernet (eth0)

Mode

Static

MAC Address

00:08:00:4B:80:2C

IPv4 Address

192.168.4.15

Mask

255.255.255.0

Gateway

192.168.4.1

DNS

802.1X Auth Type

None

LAN

No network interface configured as LAN

LoRa

Model Number

MTCAP-LORA-868

Hardware

MTCAP-LORA-1.5

Frequency Band

868

EUI


00-80-00-00-00-01-00-F6

Last update: 7:16:40 PM

MULTITECH Copyright © 1995 - 2023 by Multi-Tech Systems, Inc. All rights reserved.

Figure 12. Page d'accueil de la passerelle avec menu développé

Vous trouverez ci-dessous la description de la fonctionnalité de chaque page :

Page	Sous-page	Fonctionnalité
Home (Accueil)	—	Aperçu de la configuration de la passerelle (voir Figure 12)
Setup (Réglage)	Network Interfaces (Interfaces réseau)	Inclut les champs configurables eth0 suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse IP (par défaut – 192.168.4.15)</li> <li>• Mode IPv4 (par défaut – statique)</li> <li>• Direction réseau (par défaut – WAN)</li> </ul>
	DHCP Configuration (Configuration DHCP)	Permet de configurer la passerelle comme un serveur DHCP.
	Time Configuration (Configuration de l'heure)	Réglage de la date et de l'heure de la passerelle
		 <b>Cette passerelle ne permet pas de conserver la date et l'heure lorsqu'elle est hors tension. La date et l'heure par défaut sont donc restaurées après une mise hors tension puis de nouveau sous tension. Utilisez une alimentation sans interruption (UPS) pour alimenter la passerelle et conserver la date et l'heure en cas de panne de courant.</b>
Administration	Activation de SNTP	Activation de SNTP.
	User Accounts (Comptes utilisateurs)	Modification du mot de passe.
	Access Configuration (Configuration des accès)	Inclut les champs configurables suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ports de serveur Web</li> <li>• Port SSH</li> <li>• Tunnel SSH inversé (par défaut – désactivé)</li> </ul>
	Personnalisation de l'IU Web	Informations sur le produit et l'assistance spécifiques au numéro de série de la passerelle, qui est indiqué comme ID personnalisé sur la page d'accueil.
	Usage Policy (Politique d'utilisation)	Politique d'utilisation de la passerelle
Status & Logs (Etat et journaux)	Support (Assistance)	Coordonnées de l'assistance technique pour le système TLS-RF Series 4 Wireless, spécifiques au numéro de série de la passerelle, qui est indiqué comme ID personnalisé sur la page d'accueil.
	Statistics (Statistiques)	Données de communication sans fil telles que le nombre d'erreurs CRC, requêtes/réponses de connexion au réseau, paquets totaux et paquets rejetés.

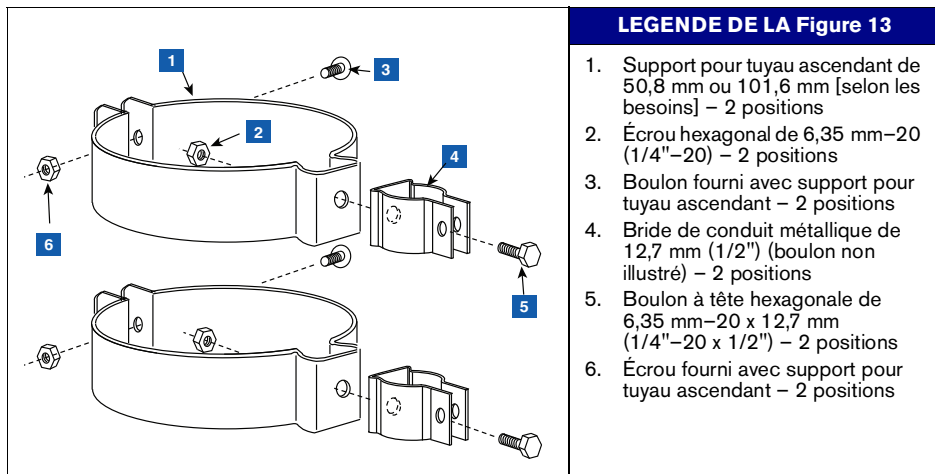
## Installation du transmetteur

Un ensemble transmetteur/module de batterie est nécessaire pour chaque dispositif qui sera contrôlé par l'ATG. Suivez les étapes ci-dessous pour installer le système de transmetteur dans un puits. Vous trouverez les étapes de l'installation du système de transmetteur dans un réservoir de distribution dans le manuel de préparation du site et d'installation du système TLS-RF Series 4 Wireless 577014-482.

Vérifiez les éléments suivants lorsque vous remplacez le couvercle du transmetteur sur le boîtier afin de garantir son étanchéité :

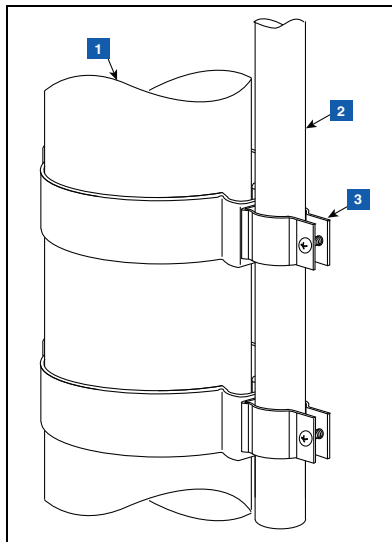
- Les rondelles de maintien sont assemblées avec les vis.
- Il n'y a pas d'espace entre le couvercle, les rondelles et le boîtier.
- Le joint est bien en place dans le couvercle.
- Les vis sont serrées entre 14 et 18 pouces-livres.

1. Fixez les deux brides de conduits de 12,7 mm (1/2") aux deux supports pour tuyaux ascendants présents dans le kit de matériel d'installation (330020-528 ou 330020-835) (50,8 mm [2"] ou 101,6 mm [4"], selon les besoins) comme illustré à la Figure 13. Orientez les supports pour tuyaux ascendants de sorte que les trous pour les brides de 12,7 mm (1/2") (4) soient alignés verticalement.



**Figure 13. Fixation des brides de conduits de 12,7 mm (1/2") aux supports pour tuyaux ascendants**

2. Fixez le conduit de 12,7 mm (1/2") aux brides métalliques de 12,7 mm (1/2") comme illustré à la Figure 14, et serrez. Les boulons sont intégrés aux brides, et ne nécessitent pas d'écrou de fixation.

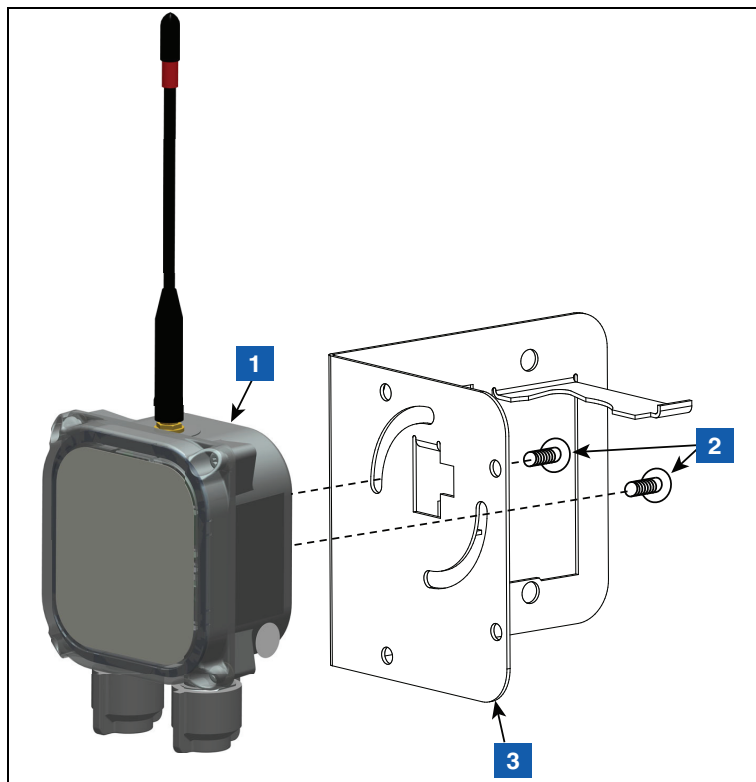


**Figure 14. Fixation du conduit de 12,7 mm à la bride de 12,7 mm sur le tuyau ascendant**

#### **LÉGENDE DE LA Figure 14**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Tuyau montant de sonde   | 3. Brides de métallique de 12,7 mm (1/2") avec boulons intégrés – 2 positions |
| 2. Conduit de 12,7 mm (1/2") fourni par le client. Pour une installation dans un puits, le conduit doit être de longueur appropriée pour permettre l'installation du transmetteur avec un espace de 25,4 mm (1") entre l'extrémité de l'antenne et le couvercle du puits. |   |

3. Fixez le transmetteur au support comme illustré à la Figure 15.

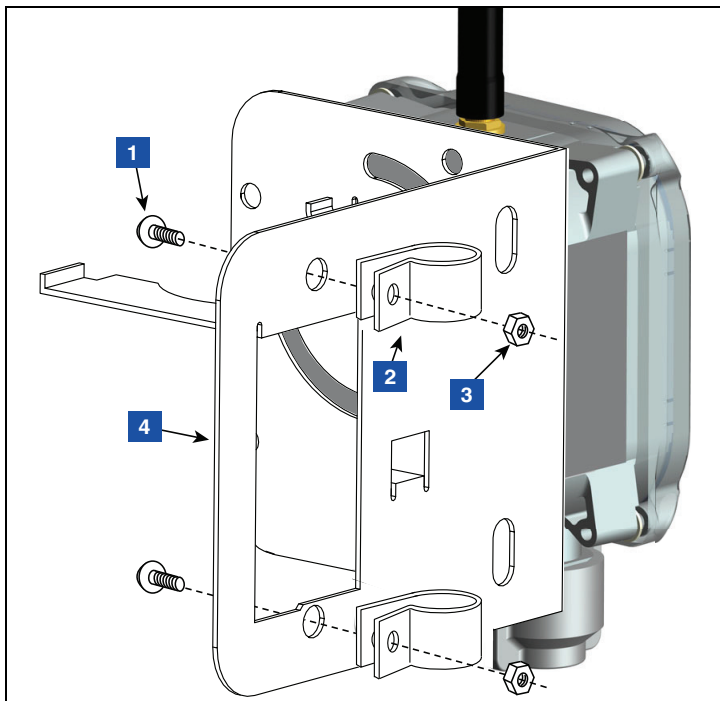


**Figure 15. Fixation du transmetteur au support 332295-001**

#### **LÉGENDE DE LA Figure 15**

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Transmetteur   | 3. Support |
| 2. Vis Taptite #10-32 x 12,7 mm (1/2") –<br>2 positions |            |

4. Fixez deux brides en plastique de 12,7 mm (1/2") au support comme illustré à la Figure 16.

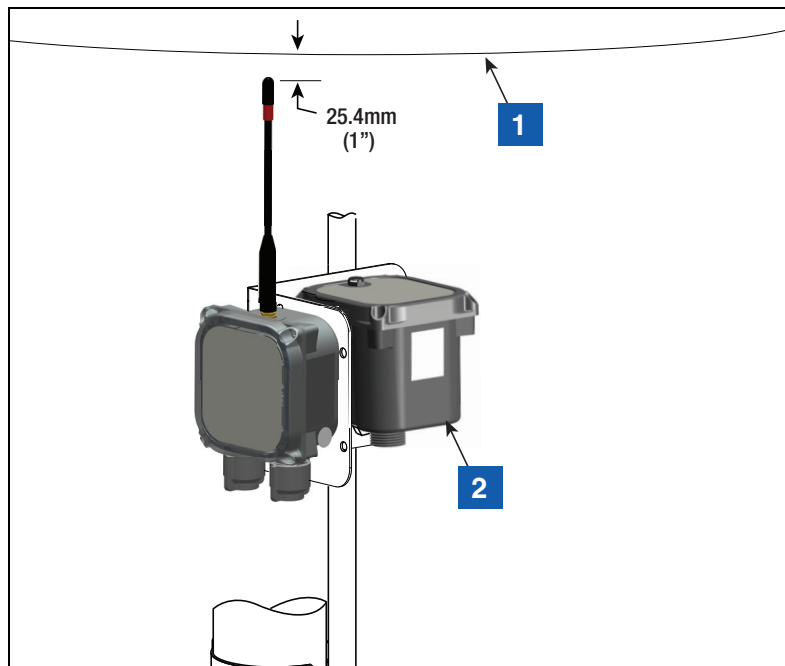


**Figure 16. Fixation des brides de conduit au support**

**LEGENDE DE LA Figure 16**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Vis Taptite #10-32 x 12,7 mm (1/2") –<br>2 positions | 3. Écrou hexagonal # 10-32 – 2 positions |
| 2. Bride plastique 12,7 mm (1/2") –<br>2 positions      | 4. Support                               |

5. Desserrez les brides installées à l'étape 4 à l'arrière du support, et faites glisser les deux brides vers le bas du conduit. Positionnez le support de sorte que l'extrémité de l'antenne soit à environ 25,4 mm (1 pouce) sous le haut du puits, puis serrez les deux brides du conduit (voir la Figure 17). Insérez le module de batterie dans son emplacement dans le support comme illustré.



**Figure 17. Installation du support à la position recommandée pour l'antenne du transmetteur**

#### LÉGENDE DE LA Figure 17

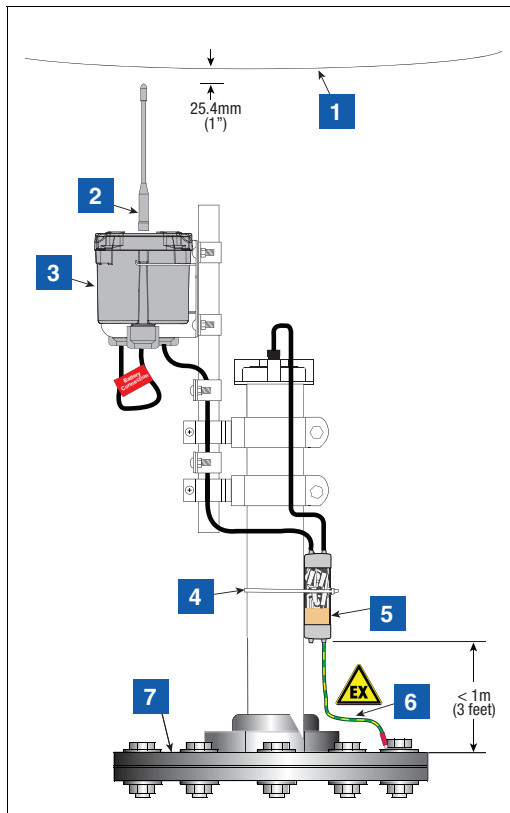
1. Haut du puits

2. Module de batterie

6. Prenez la protection contre les surtensions du kit d'installation de matériel 330020-528, et fixez-le en réalisant une épissure dans le câble entre le dispositif (ex : sonde Mag ou capteur Mag) et le transmetteur.



7. Fixez les câbles au conduit de 12,7 mm (½") avec (2) brides en plastique de 12,7 mm (½"), (2) vis #10-32 x 25,4 mm (1") et (2) écrous hexagonaux #10-32 inclus dans le kit.
8. Vous trouverez un exemple d'installation d'un transmetteur dans un puits à la Figure 18.



### LÉGENDE DE LA Figure 18

1. Haut du puits.
2. Transmetteur fixé au support. Positionné de sorte que l'extrémité de l'antenne soit à moins de 25,4 mm (1") du couvercle du puits.
3. Module de batterie.
4. Utilisez un serre-câbles pour fixer la protection contre les surtensions au tuyau ascendant.
5. Protection contre les surtensions simple canal présente dans le kit de matériel d'installation. Installez à moins de 1 m (3 pieds) de l'entrée du réservoir. Voir le manuel 577014-055 pour plus d'informations.
6. Reliez le fil de terre 12 AWG (4 mm<sup>2</sup>) de la protection contre les surtensions à la terre. Du matériel non fourni dans le kit d'installation peut être nécessaire pour réaliser cette connexion. Voir le document 577014-055 Mise à la terre et protection contre les surtensions : pratique recommandée pour les détails de l'installation.
7. Bride du réservoir.

Figure 18. Exemple des connexions des câbles du transmetteur de la sonde Mag



MultiTech P/N: 82131160L



For technical support, sales or  
other assistance, please visit:  
[veeder.com](http://veeder.com)