

# HOBO® MX Gateway (MXGTW1)



## HOBO MX Gateway (MXGTW1)

Accessoires inclus :

- Kit de montage
- Adaptateur AC

Matériels nécessaires :

- Compte HOBOLink
- Appareil mobile avec Bluetooth
- HOBOLink pour appareil avec Android et iOS
- Enregistreurs MX1101, MX1102, MX1104, MX1105, MX2001, MX2200, MX2300 ou MX2501

La passerelle HOBO MX Gateway fournit une surveillance des données en temps quasi-réel pour la plupart des enregistreurs de la série MX en transmettant automatiquement les données enregistrées au site Web HOBOLink®. Vous pouvez facilement configurer la passerelle avec HOBOLink sur votre tablette ou téléphone. Une fois configuré, la passerelle utilise Bluetooth Low Energy (BLE) pour régulièrement vérifier les mesures venant de 100 enregistreurs dans la zone de communication. Les mesures de l'enregistreur sont ensuite déchargées depuis la passerelle via ethernet ou WiFi vers HOBOLink, d'où vous pouvez définir des notifications automatiques par mail ou message, afficher les données dans un panneau de contrôle et exporter les données pour analyse. **Note :** Tous les enregistreurs MX sont acceptés par la passerelle sauf le modèle MX100.

## Spécifications

<b>Etendue de transmission</b>	Aproximativement 30.5m (100ft) en ligne droite (vis à vis)
<b>Format données ss fil</b>	Bluetooth 5.0 (BLE)
<b>Connectivité</b>	Wifi 802.11a/b/g/n 2.4/5 GHz ou 10/100 Ethernet
<b>Alimentation</b>	Adaptateur AC ou PoE
<b>Dimensions</b>	12.4 x 12.4 x 2.87 cm
<b>Poids</b>	137 g



Le marquage CE identifie ce produit comme correspondant aux directives de l'UE.

## Paramétrer la passerelle

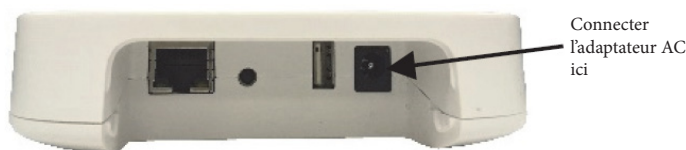
Suivre ces étapes pour configurer la passerelle pour la première fois.

### 1. Télécharger l'application.

Télécharger HOBOLink depuis Google Play ou l'App Store®.

### 2. Alimenter la passerelle.

- Insérez le connecteur approprié dans l'adaptateur AC. Connectez l'adaptateur AC à la passerelle et branchez-le.




- Attendre le démarrage de la passerelle et son apparition dans l'application. Pendant qu'elle démarre, la LED sur la passerelle est jaune fixe puis devient jaune clignotant. **Cela peut prendre de 4 à 5 minutes avant que la passerelle n'apparaisse dans l'application.**


### 3. Créer son compte HOBOLink.

Allez sur [www.hobolink.com](http://www.hobolink.com) et créez un compte si vous n'en avez pas encore un. Vous recevrez un mail pour activer votre nouveau compte.

### 4. Configurer la passerelle avec l'application.

#### HOBOLink instructions

- Sélectionner l'icône de paramétrage.
- Si vous n'êtes pas connecté à HOBOLink, faites le en utilisant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe et connectez vous.
- S'assurez que la coche de Déchargement des données est activée.
- Branchez le câble ethernet si vous utilisez l'appareil en ethernet.
- Dans HOBOLink, sélectionner l'appareil et trouvez la passerelle en cherchant ou en naviguant dans les titres. Si la passerelle n'apparaît pas, s'assurez qu'elle soit complètement démarré comme décrit dans l'étape 2 et dans la page de communication du téléphone ou de la tablette.
- Sélectionnez la passerelle dans l'application pour s'y connecter.
- Une fois connecté, sélectionnez  en bas de l'écran pour configurer la passerelle.
- Entrez un nom pour la passerelle. Le numéro de série de la passerelle est utilisé si aucun nom n'est entré.
- Si la connection ethernet utilise le DHCP (adressage dynamique), alors passez à l'étape 1.


- j. Pour configurer ethernet avec une adresse IP fixe, sélectionner Configuration Ethernet, touchez la coche du DHCP pour le dévalider. Remplir le nom de domaine du réseau et sauvegarder.
- k. Pour configurer le Wifi, sélectionner Configuration Wifi, choisissez le réseau en cours ou un nom de réseau. Entrer le mot de passe du réseau et sauvegarder.
- l. Sélectionnez  pour sauvegarder les paramètres de la nouvel configuration dans la passerelle.

## 5. Configurer et démarrer des enregistreurs.

La série d'enregistreurs MX doit être configuré pour être utilisé avec la passerelle. Si certains de vos enregistreurs sont encore entrain d'enregistrer, vous devrez les reconfigurer comme décrit dans les étapes suivantes.

**Note:** Les enregistreurs de la série MX100 ne sont pas supporté par la passerelle. Contactez le service technique pour toutes questions de compatibilité des MX100 avec la passerelle.

### Configurer un enregistreur pour l'utiliser avec la passerelle

- a. Appuyez sur l'icône "Devices" dans l'application.
- b. Appuyez sur l'enregistreur dans l'application pour s'y connecter.
- c. Appuyez sur "Configure" sur  dans HOBOnnect.
- d. Choisissez 'Gateway' dans le paramètre de configuration "Upload Data via" dans HOBOnnect.
- e. Choisir les autres paramètres manquants de l'enregistreur en s'inspirant de ce qui suit :
  - Un intervalle d'enregistrement de 5 minutes ou plus lent est optimal pour la passerelle, il peut cependant supporté jusqu'à un intervalle d'une minute (pour plus de détails voir *Visualiser les données téléchargées depuis la passerelle*).
  - Si vous sélectionnez un intervalle plus rapide qu'une minute, les données enregistrées au taux le plus rapide ne seront pas toutes disponibles à télécharger par la passerelle. Utilisez

l'application pour télécharger l'enregistreur et récupérer les données.

- Les enregistrements en salve ou statistique ne sont pas supportés par la passerelle. Utilisez l'application pour télécharger l'enregistreur et récupérer les données.
- Pour les enregistreurs MX1104, MX1105, MX2200, MX2300 et MX2501, Bluetooth est automatiquement valider pour permettre des téléchargements de la passerelle aussi régulier que possible.
- La passerelle utilise Bluetooth Low Energy BLE (basse énergie) pour comminquer dans l'air et dans son étendue. Si les enregistreurs MX2200 ou MX2501 ou le haut d'un MX2001 est déployé dans l'eau, la passerelle ne pourra pas comuniquer avec eux.
- f. Appuyez sur Start. Pour de l'aide supplémentaires sur l'application, se référer au guide utilisateur disponible dans 'About'.

La passerelle vérifie régulièrement les enregistreurs dans son étendue de communication et télécharge les données vers HOBOLink. Voir *Visualiser les données téléchargées depuis la passerelle* pour plus de détails sur le travail des données.

### Guide de montage et de déploiement

Suivre ce guide pour choisir un emplacement où placer la passerelle :

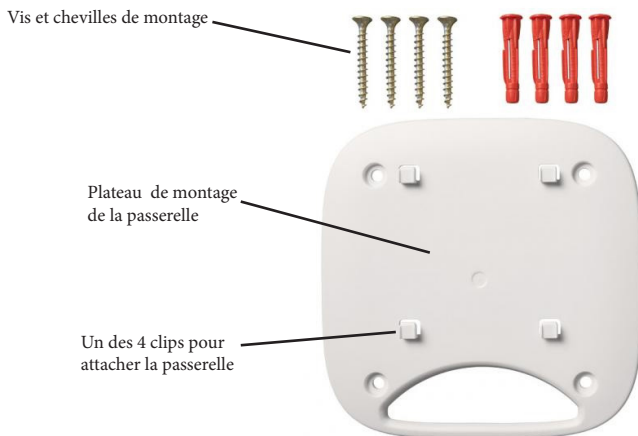
- La passerelle demande une alimentation AC et une connection internet. Sélectionnez un emplacement pour la passerelle proche d'une prise AC et d'un port ethernet (si vous utilisez ethernet) ou dans l'étendue de votre router Wifi (si vous utilisez le Wifi)
- L'étendue pour une communication sans fil réussie entre la passerelle et les enregistreurs est d'approximativement 30.5 m en vis à vis. S'il y a des obstacles entre la passerelle et les renregistreurs, comme des murs ou des objets métalliques, la connection peut être intermi-tante et l'étendue de communication réduite. Tester l'étendue en utilisant un téléphone ou une tablette à l'endroit du déploiement de la passerelle. Si vous pouvez vous connecter à un enregistreur avec l'application depuis l'emplacement, alors la passerelle devrait pouvoir se connecter à l'enregistreur aussi bien.
- Si vous montez la passerelle sur un mur ou une surface plate, orientez sa face avec le logo horizontalement (comme montré plus bas) vers la zone de couverture pour une force de signal optimale. Dans une pièce, montez la aussi loin des coins où les murs se rencontrent

et au-dessus des plus hautes obstructions.

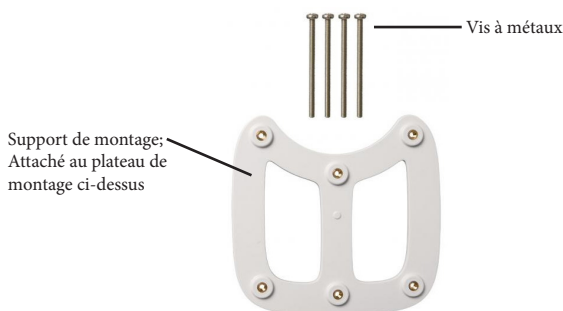


Pour le montage sur un mur, placer la façade de la passerelle vers la zone de couverture avec le logo orienté comme indiqué.

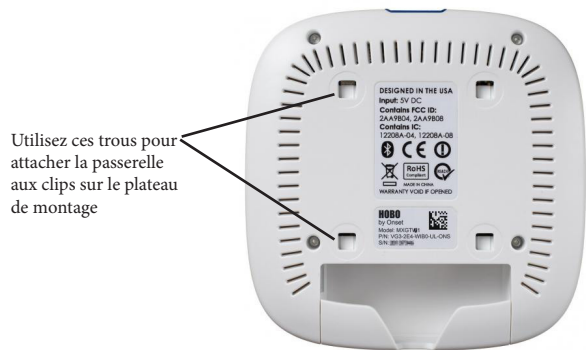
- Si vous montez la passerelle au plafond, placez-la sur le point de montage le plus bas disponible vers le bas pour une force optimale du signal. Montez également loin des conduits HVAC et sous les poutres en I ou les poutres de support.
- Utilisez le kit de montage pour installer la passerelle sur une surface plate. Utilisez des vis et de chevilles pour fixer le plateau de montage de la passerelle au plafond ou à un mur.



Si vous montez la passerelle sur une surface en bois, utiliser entre le plateau de montage de la passerelle et le support de montage (montrer ci-dessous). Placez le plateau de montage sur le support de montage en alignant les trous. Utilisez les vis à métaux pour l'apposer sur la surface (vous devrez peut-être percer des trous guides dans la surface en premier).



Une fois que le plateau de montage est en place sur le mur ou une autre surface plate, utilisez les 4 trous à l'arrière de la passerelle pour l'attacher aux 4 clips sur le plateau de montage.




## Connexion de la passerelle




Pour connecter la passerelle à votre téléphone ou votre tablette :

1. Sélectionner l'appareil.
2. Sélectionner la passerelle dans la list pour vous y connecter.

Si la passerelle n'apparait pas dans la liste ou si elle a des problèmes de connexion, suivre ces étapes :

- Etre sûre que la passerelle se trouve à porter du téléphone ou de la tablette lors de la demande de connexion. Si l'appareil mobile se connecte par intermittence avec la passerelle ou qu'il perde la connexion, rapprochez vous de la passerelle. Vérifiez l'icône de puissance du signal de la passerelle dans l'application pour s'assurer d'un signal fort entre la passerelle et le téléphone.
- Changer l'orientation de votre téléphone ou tablette pour pointer l'antenne de votre appareil en direction de la passerelle. Des obstacles entre l'appareil et la passerelle peuvent générer des connexions intermittentes.
- Attendre quelques minutes et essayer de vous connecter à nouveau. La passerelle n'apparaîtra pas dans l'application après un démarrage ou quand une mise à jour automatique du firmware est en cours.
- Si la passerelle est récemment allumée et que la LED clignote continuellement, mais qu'elle n'apparait pas dans l'application, débrancher l'alimentation de la passerelle et la remettre en place. La passerelle devrait apparaître dans l'application après le redémarrage.

Une fois votre téléphone ou tablette est connecté à la passerelle, vous pouvez vérifier combien d'enregistreur il y a dans la zone de couverture et configurer le réseau comme indiqué dans «Paramétrer la passerelle». Vous pouvez alors sélectionner  pour vérifier l'état de la passerelle :

-  indique que la passerelle est en fonctionnement.
-  indique que la passerelle n'est pas configurée.
-  indique qu'il y a un problème avec la passerelle. Vérifier les réglages réseau.

## Surveillance de la passerelle

Des rapports sont régulièrement envoyés depuis la passerelle vers HOBOLink pour s'assurer que celle-ci est bien toujours active. S'il n'y en a plus après 15 minutes, l'état de la passerelle passe de OK à manquante. La passerelle continuera de télécharger les enregistreurs même s'il est toujours impossible de se connecter à HOBOLink. Les données sont stockées temporairement dans la passerelle et transmettent lors de la prochaine connexion avec HOBOLink.

Pour vérifier le status de la passerelle dans HOBOLink, cliquez sur Devices et ensuite sur MX Devices. Chaque passerelle est listée par son nom et son numéro de série avec son état et l'indication horaire du dernier téléchargement de la passerelle.

Vous pouvez aussi définir des alarmes pour vous notifier par message texte ou mail quand la passerelle est manquante ou quand les enregistreurs surveillés sont manquants, indiquent une alarme ou qu'une batterie est faible.

Définir une alarme de la passerelle :

1. Dans HOBOLink, cliquez sur «Device» et ensuite sur «MX Devices».
2. Cliquez sur «Configure Gateway Alarms».
3. Cliquez sur «Add New Alarm».
4. Choisissez une passerelle.
5. Sélectionnez le type d'alarme à ajouter à la passerelle :
  - **Missing Gateway.** Une passerelle n'a pas transmis de rapport à HOBOLink depuis 15 minutes.
  - **Missing logger.** Un enregistreur n'a pas été trouvé par la passerelle depuis 30 minutes.
  - **Logger alarm.** Un enregistreur sous surveillance de la passerelle a activé ou coupé une alarme capteur.
  - **Logger low battery.** Un enregistreur sous surveillance de la passerelle a une batterie faible.
6. Sélectionnez comment vous voulez que les notifications d'alarme de la passerelle seront envoyées, par message texte ou mail.
7. Entrez l'adresse mail ou le code du pays de destination et le numéro de téléphone.
8. Cliquez «Save Alarms».

## Visualisation des données téléchargées depuis la passerelle

Une passerelle en fonctionnement utilise le Bluetooth pour régulièrement surveiller les enregistreurs dans sa zone de couverture qui ont été configurés pour utiliser la passerelle. Une nouvelle donnée d'un enregistreur reçue par la passerelle est ensuite transmise via wifi ou ethernet vers HOBOLink toutes les 5 minutes.

Pour vérifier quand la dernière donnée fût déchargé, cliquez sur «Device» et ensuite «MX Device». Dans le tableau «MX Device», listez les enregistreurs (par nom, numéro de série et/ou numéro de modèle) et vérifiez le dernier capteur listé. Vous pouvez voir aussi la date et l'heure de

la dernière configuration de l'enregistreur et quel passerelle télécharge les données.

Pour voir les données téléchargées vers HOBOLink depuis la passerelle :

- Définissez un panneau de contrôle pour une surveillance en temps réel des conditions ou l'enregistreur est situé.
- Exportez les données vers un fichier.
- Définissez un programme de livraison de données ou la donnée reçue vous est automatiquement envoyé par mail ou un programme FTP spécifié.

Voir dans l'aide HOBOLink les détails sur comment définir un panneau de contrôle, exporter des données ou créer un programme de livraison de données.

### Notes :

- Un intervalle d'enregistrement de 5 minutes ou plus lent est optimal pour la passerelle, il peut supporter un intervalle jusqu'à 1 minute. Si l'intervalle défini est compris de 1 à 5 minutes, il peut y avoir des points de données manquants dans les fichiers exportés. Entre la passerelle et les enregistreurs régulièrement affichés ou l'émission de signaux bluetooth. Le taux avec lequel les signaux sont envoyés peut être différent entre les passerelle et les enregistreurs, et avoir pour résultat des points de données non téléchargés. Utiliser l'application pour télécharger l'enregistreur et générer rapport avec cette donnée.
- Aucune donnée ne sera téléchargée pour des enregistreurs configurés avec un intervalle d'enregistrement plus rapide que 1 minute. Si votre campagne demande un intervalle plus rapide que 1 minute, utilisez l'application pour télécharger l'enregistreur et générer un rapport avec cette donnée.
- L'enregistrement par save ou statistique n'est pas supporté par la passerelle. Si vous configurez l'enregistreur avec ces paramètres, utilisez l'application pour télécharger l'enregistreur et générer un rapport avec l'enregistrement par save ou statistique.

### Si aucune donnée n'apparaît dans HOBOLink, faire ce qui suit :

- Vérifiez l'état de la passerelle dans HOBOLink. Si la passerelle est manquante, s'assurer qu'elle soit branchée, les réglages du réseau soient correctes et dans la zone de couverture des enregistreurs.
- Si vous venez juste de configurer une passerelle et des enregistreurs, cela peut prendre quelques minutes avant que les données n'apparaissent dans HOBOLink. Attendre quelques minutes et vérifier HOBOLink à nouveau.
- S'assurer que l'enregistreur soit bien configuré pour télécharger ces données vers HOBOLink via la passerelle. Si vous avez configuré le téléchargement de l'enregistreur via HOBOLinkConnect, alors les données ne seront transmises vers HOBOLink quand vous déchar-

- géz l'enregistreur avec votre téléphone ou tablette.
- Vérifier que vous utilisez bien le même compte HOBOLink que celui définis dans la passerelle avec l'application.
- S'assurer que les enregistreurs aient démarré les enregistrements et n'attendent pas un démarrage différé ou un lancement par bouton.
- S'assurer que l'enregistreur n'est pas déployé dans l'eau. la passerelle ne peut pas communiquer avec les enregistreurs lorsqu'ils sont déployés sous l'eau.

### Mise à jour firmware de la passerelle

Occasionnellement une mise à jour du firmware peut être nécessaire pour la passerelle. Durant la mise en place de la mise à jour, les appareils ne pourront pas se connectés à la passerelle et aucune donnée ne sera déchargé vers HOBOLink. La LED sur la passerelle clignotera jaune tant que la mise à jour est en cours. Cela devrait prendre quelques minutes et la passerelle reprendra normalement ses opérations.

### Reset de la passerelle

Il y a un bouton reset à l'arrière de la passerelle près du port ethernet (voir ci-dessous). Vous pourriez être amener à presser directement ce bouton suite à la demande d'un technicien si vous avez rencontré des problèmes avec la passerelle. Se référer à la table suivante pour connaître les actions de la passerelle quand le bouton reset est pressé pendant des temps différents.



Bouton Reset

Quand on presse le bouton reset en suivant un :	La passerelle fait ceci :
appui rapide, moins de 2 secondes	Redémarrage logiciel. Cela relance les opérations systèmes de la passerelle sans coupé l'alimentation.
appui court, entre 2 et 4 secondes	Reset du reseau. Efface toutes les connections configurées par la passerelle et demande de bien presser entre 2 et 4 secondes. Pour permettre de gérer le temps d'appuie, la LED jaune clignotera rapidement pour indiquer la fenêtre ou le bouton doit être relâcher. Une fois relâcher, la LED verte clignotera rapidement pour confirmer que les opérations de reset du réseau sont déclenchés. Si vous relâchez le bouton après 4 secondes, la LED reprendra le comportement précédent le clignotement jaune rapide. Si vous relâcher le bouton entre 4 et 8 secondes, aucune action (reset ou redemarrage) n'est lancée.
appui long, entre 10 et 15 secondes	Redémarrage des systemes physiques. Cela reset le processeur et relance le système de la passerelle.
appui très long, de plus de 30 secondes <b>(PAS RECOMMANDER)</b>	Reset fabricant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><b>Important : Cela ne doit pas être fait sans les instructions d'un technicien.</b> Le reset fabricant efface l'intégralité des données et ré-installe le système de travail. Si l'alimentation de la passerelle est coupée durant le processus, l'installation peut être corrompu et rendre la passerelle inutilisable. Si vous lancez un reset fabricant, ne pas toucher à l'alimentation tant que la LED est jaune fixe. De plus, vous devez installé un câble ethernet à la demande de reset, même si la passerelle est configuré pour le WiFi. Le câble ethernet doit rester installé avec une passerelle alimentée jusqu'à ce que l'installation soit terminée, ce qui pourrait durer jusqu'à 2 heures.</div>