

Guide de démarrage rapide

Télémétrie 9500 LevelSender 5



Obtenir un devis

Station à distance LevelSender

- ① Antenne
- ② Compartiment des piles
- ③ Voyant lumineux d'activité
- ④ Numéro de série
- ⑤ Connexion Enregistreurs
- ⑥ Ouverture vers le baromètre interne



1) Pour commencer

Remarque : Voir le Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud si vous souhaitez configurer votre LevelSender à l'aide de Solinst Cloud.

Avant de pouvoir commencer à utiliser votre LevelSender 5, vous devez configurer les éléments suivants :

- Un compte chez Solinst, ou un fournisseur de services cellulaires, pour recevoir une carte SIM et les informations de configuration pour votre LevelSender 5 (plan de service d'utilisation des données pour un réseau 4G LTE-M, y compris la messagerie texte si vous n'utilisez pas Solinst Cloud)
- Adresses électroniques distinctes et dédiées à la station d'accueil et à l'expéditeur LevelSender 5. Si vous n'utilisez que l'option de transfert de fichiers FTP et/ou si vous n'avez pas besoin de mises à jour à distance pour votre LevelSender, vous n'avez pas besoin d'attribuer une adresse e-mail à votre LevelSender.

2) Installation des piles

Un LevelSender 5 utilise trois piles AA 1,5 V au lithium remplaçables par l'utilisateur. Pour installer les piles :

1. Dévissez le couvercle en acier inoxydable du LevelSender.
2. Installez les trois piles avec les bornes positives insérées en premier/vers le bas.
3. Remettez le couvercle en acier inoxydable en place.



3) Branchement de l'antenne

1. Utilisez un tournevis cruciforme pour dévisser les trois vis sur la partie supérieure du LevelSender 5.
2. Tirez sur le couvercle supérieur du LevelSender 5.
3. Pour brancher l'antenne, alignez le connecteur et vissez-le sur le connecteur dans la partie supérieure du LevelSender. (L'antenne peut se plier pour permettre l'installation de la tête de puits.)



Remarque : Une fois le capuchon supérieur retiré, installez la carte SIM. Voir l'étape 4.

4) Installation de la carte SIM

Remarque : si vous avez commandé un LevelSender avec une carte SIM Solinst, celle-ci sera expédiée préinstallée.

1. Insérez la carte SIM dans la fente située en haut du LevelSender 5, comme indiqué sur la photo, avec le contact puce/métal vers le manchon de la batterie, le bord biseauté en premier.
2. Remplacez le capuchon supérieur (au-dessus de l'antenne installée), poussez-le en place et fixez-le à l'aide des trois vis.
3. S'assurer que l'œillet se trouve dans l'écrou et installer l'écrou sur l'antenne et l'enfiler sur le capuchon supérieur.



Noter: Vous pouvez laisser le capuchon supérieur ouvert si vous programmez le LevelSender 5 (voir l'étape 8).

Guide de démarrage rapide de LevelSender 5

5) Connexion des enregistreurs

Chaque station LevelSender 5 possède un port unique pour raccorder un enregistreur ou un séparateur. Un séparateur fournit une connexion à un second enregistreur.

1. Assurez-vous que les ergots sont alignés, puis branchez le câble de lecture directement au LevelSender 5 ou au séparateur.
2. Raccordez le câble de lecture à un câble de lecture directe raccordé à un Levelogger 5 connecté, ou à une tête de puits LevelVent 5.

Remarque : lorsque vous utilisez un séparateur, le numéro 1 ou 2 permettra d'identifier les enregistreurs dans le logiciel LevelSender. Les numéros sont marqués directement sur le séparateur.



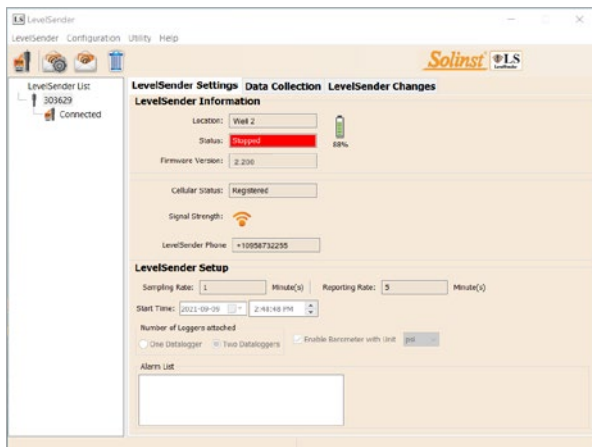
Remarque : Voir le Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud si vous souhaitez configurer votre LevelSender à l'aide de Solinst Cloud.

6) Télécharger le logiciel LevelSender

Téléchargez la dernière version du logiciel LevelSender sur votre PC domestique à l'adresse suivante : <https://downloads.solinst.com>

L'assistant d'installation du logiciel vous guidera à travers le processus d'installation.


Le répertoire par défaut est <C:\Program Files\Solinst\LevelSender>




Fenêtre principale du logiciel LevelSender - Onglet de configuration du logiciel LevelSender

7) Configuration de l'adresse électronique de la station mère

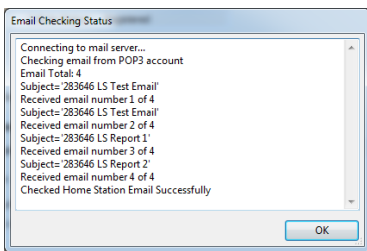
Pour activer votre station mère pour qu'elle puisse recevoir des e-mails et des données, et envoyer des mises à jour à distance, vous devez configurer une adresse électronique pour la station mère. Plusieurs stations LevelSenders peuvent envoyer leurs rapports à l'adresse électronique d'une même station mère.

Pour configurer l'adresse e-mail de votre station mère, lancez le logiciel LevelSender, puis cliquez sur .

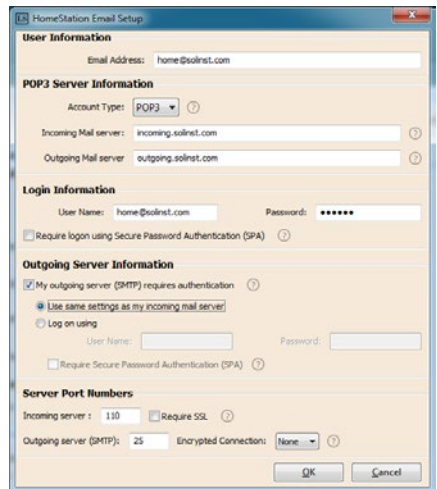
Après avoir saisi l'adresse électronique de votre station mère, vous pouvez tester que les paramètres que vous avez saisis sont corrects en cliquant sur .

Cela ouvre le client de messagerie du LevelSender. Vous pouvez accéder au client de messagerie du LevelSender à tout moment pour afficher tous les e-mails reçus et envoyés par la station mère, y compris les e-mails de test.

Note : Les e-mails ne sont pas nécessaires si vous utilisez Solinst Cloud. Voir le guide de l'utilisateur séparé.



Client de messagerie LevelSender



Entrez votre serveur de messagerie et vos informations de connexion dans la fenêtre de configuration de la messagerie de la station d'accueil

Remarque : L'adresse électronique de la station d'accueil peut également être configurée en sélectionnant Configuration du compte de messagerie dans le menu Configuration du logiciel LevelSender.


8) Connectez LevelSender 5 au PC

Pour la configuration initiale et la communication directe avec le logiciel LevelSender ou Solinst Cloud, le LevelSender doit être connecté au PC à l'aide d'un câble USB. La connexion est accessible en desserrant l'écrrou de l'antenne et en le retirant avec le capuchon supérieur (voir étape 3).

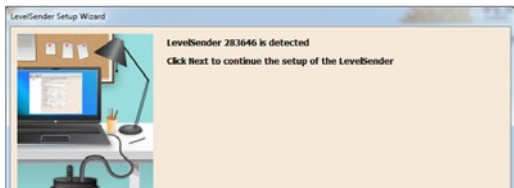


Guide de démarrage rapide de LevelSender 5

9) Assistant de configuration d'un LevelSender 5

Lors de la connexion d'un nouveau LevelSender, l'assistant de configuration d'un LevelSender 5 démarre automatiquement si le logiciel LevelSender est ouvert, sinon, cliquez sur  pour lancer l'assistant.

Remarque : Voir le Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud si vous souhaitez configurer votre LevelSender à l'aide de Solinst Cloud.

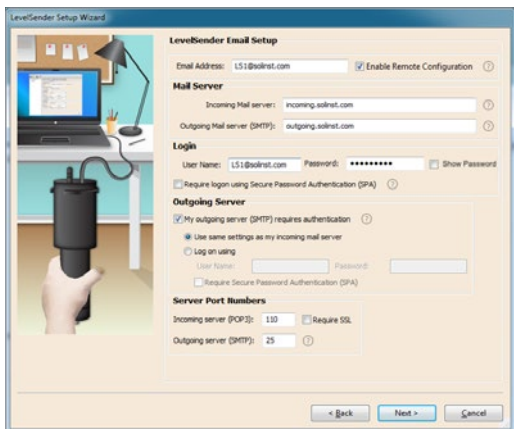


1. L'assistant de configuration de l'émetteur de niveau détecte/récupère d'abord les paramètres de l'émetteur de niveau connecté 5. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre la configuration.



2. Entrez les paramètres de la carte SIM obtenus auprès de votre fournisseur de services, y compris les cartes SIM Solinst.

Remarque : vous ne serez peut-être pas obligé de fournir le nom d'utilisateur, le mot de passe et le DNS si votre fournisseur utilise un compte public.



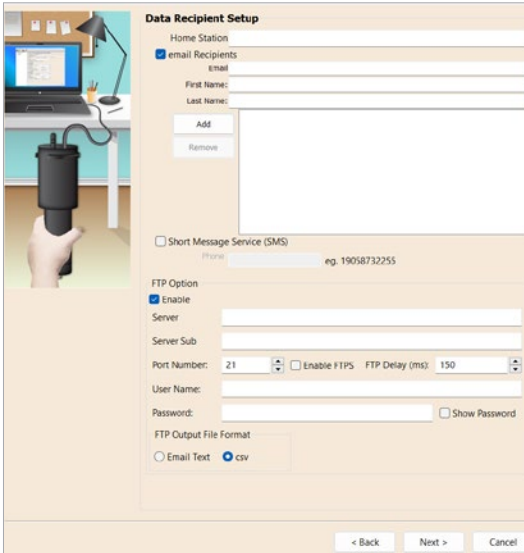
3. Configurer l'email de LevelSender qu'il peut utiliser pour envoyer des données et recevoir des mises à jour à distance.

Il est également possible de sauter cette étape si vous n'utilisez que le transfert de données par FTP et/ou si vous n'avez pas besoin de mises à jour à distance. Vous pouvez également configurer les deux, car LevelSender peut simultanément envoyer des données au serveur FTP et à une adresse électronique désignée.

Pour permettre à la station LevelSender de recevoir des mises à jour à distance de la station d'accueil, assurez-vous de vérifier **Activez la configuration à distance**.

Remarque : chaque LevelSender 5 doit posséder une adresse électronique unique et dédiée. Solinst recommande de créer une nouvelle adresse électronique pour chaque enregistreur LevelSender 5.

Note : Les e-mails et les destinataires des données ne sont pas nécessaires si vous utilisez Solinst Cloud. Voir le guide de l'utilisateur séparé.



Data Recipient Setup

Home Station

email Recipients

email

First Name:

Last Name:

Add

Remove

Short Message Service (SMS)

Phone: eg. 19058732255

FTP Option

Enable

Server:

Server Sub:

Port Number: 21 Enable FTPS FTP Delay (ms): 150

User Name:

Password: Show Password

FTP Output File Format

Email Text csv

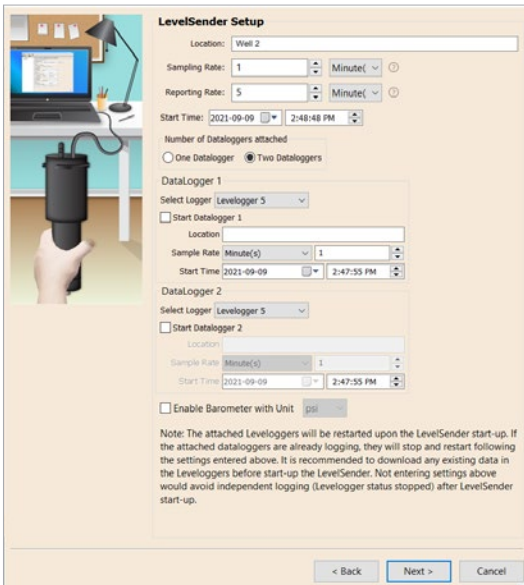
< Back Next > Cancel

- Saisissez les destinataires des données, y compris l'adresse électronique de la station d'accueil et, en option, les adresses électroniques et le numéro de SMS. Vous pouvez saisir jusqu'à cinq adresses électroniques et un numéro de SMS.

Noter: Assurez-vous d'avoir ajouté tous les destinataires requis, car vous ne pouvez apporter des modifications à la liste que lorsque le LevelSender 5 est connecté au PC.

Vous pouvez également activer l'envoi de vos données à un serveur FTP de votre choix en saisissant les paramètres requis, y compris l'emplacement du sous-dossier du serveur FTP.

Remarque : Vous pouvez également aller dans Préférences sous le menu Configuration du logiciel LevelSender pour configurer le transfert vers un dossier FTP temporaire sur le PC de votre station d'accueil, qui sera ensuite transféré vers un serveur FTP.



LevelSender Setup

Location: Well 2

Sampling Rate: 1 Minute

Reporting Rate: 5 Minute

Start Time: 2021-09-09 2:48:48 PM

Number of Dataloggers attached

One Datalogger Two Dataloggers

DataLogger 1

Select Logger: Levellogger 5

Start Datalogger 1

Location:

Sample Rate: Minute(s) 1

Start Time: 2021-09-09 2:47:55 PM

DataLogger 2

Select Logger: Levellogger 5

Start Datalogger 2

Location:

Sample Rate: Minute(s) 1

Start Time: 2021-09-09 2:47:55 PM

Enable Barometer with Unit psi

Note: The attached Levelloggers will be restarted upon the LevelSender start-up. If the attached dataloggers are already logging, they will stop and restart following the settings entered above. It is recommended to download any existing data in the Levelloggers before start-up the LevelSender. Not entering settings above would avoid independent logging (Levellogger status stopped) after LevelSender start-up.

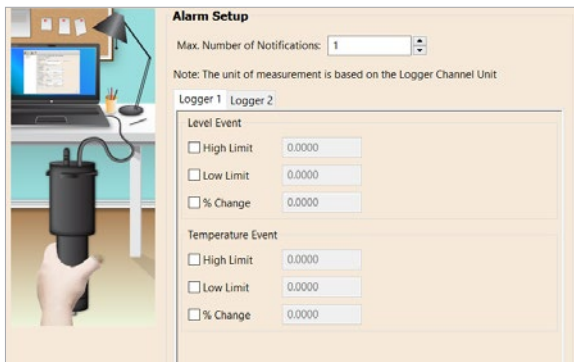
< Back Next > Cancel

- Saisissez le taux d'échantillonnage et de rapport, l'heure de début, le nombre d'enregistreurs de données connectés, en option, réglez les enregistreurs de données connectés pour qu'ils enregistrent indépendamment dans leurs mémoires et activez le baromètre interne LevelSender pour compenser les lectures de niveau d'eau rapportées.

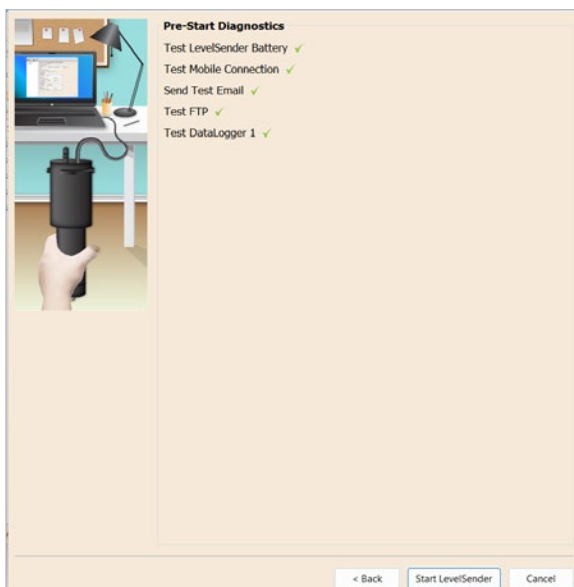
Taux d'échantillonnage la vitesse à laquelle la station LevelSender collecte les données du ou des enregistreurs de données connectés.

Taux de rapport : le rythme auquel la station LevelSender rapporte les données collectées par email/SMS. Si cette option est activée (à l'étape 3), elle vérifie également les mises à jour à distance de la station d'origine

Guide de démarrage rapide de LevelSender 5



6. En option, configurez des conditions d'alarme pour chaque enregistreur de données connecté.

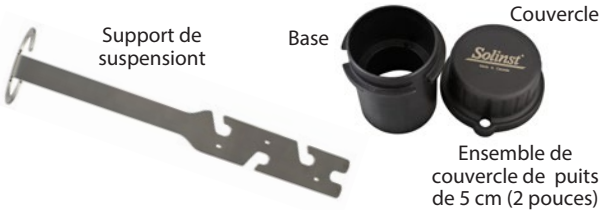


7. Les tests de diagnostic sont exécutés automatiquement après la saisie de toutes les informations de configuration, y compris le transfert FTP s'il est activé.

Lorsque tous les tests de diagnostic sont passés, cliquez sur **Démarrer LevelSender** pour terminer la configuration de votre LevelSender 5. Il commencera à générer des rapports à l'heure de début définie.

10) Installation du LevelSender 5

Le LevelSender 5 est conçu pour être installé de façon pratique à l'intérieur d'un tubage de puits de 5 cm (2 pouces), ou 10 cm (4 pouces) en utilisant un adaptateur. Chaque LevelSender 5 est fourni avec un ensemble de couvercle de puits de 5 cm (2 pouces) et un support de suspension.



Remarque : si vous raccordez un LevelSender 5 à un Levellogger déjà installé sur le terrain avec un câble de lecture directe et un ensemble de couvercle de puits Solinst, retirez l'installation du puits.

Voici quelques lignes directrices pour l'installation de un Levellogger dans un puits de 2 pouces.

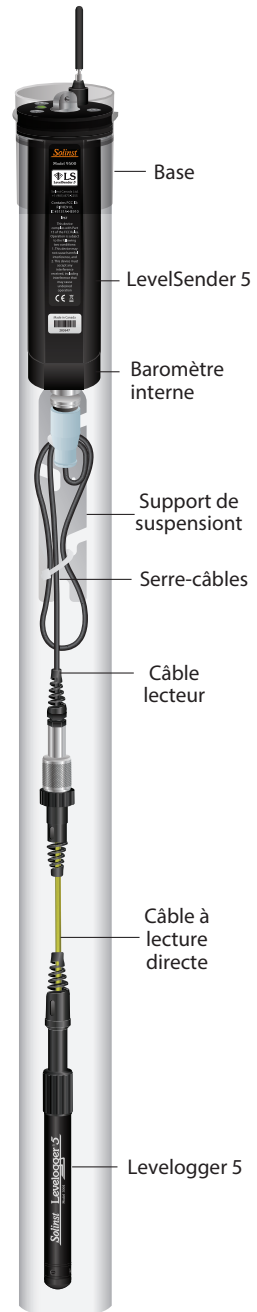
- 1) Installez la base du couvercle du puits sur le tubage de puits.
- 2) Enroulez le câble lecteur autour du support de suspension en laissant environ 15 cm (6 pouces) de mou au-dessus de la partie supérieure du support. Utilisez des serre-câbles pour fixer le câble au support.

Remarque : laissez suffisamment de mou au-dessus du puits pour pouvoir soulever le LevelSender 5 de la base du couvercle du puits et effectuer des mesures périodiques de la distance à la surface de l'eau, sans perturber l'enregistreur de sa position au fond du puits.

- 3) Raccordez le Levellogger au câble de lecture directe. Raccordez le câble de lecture directe au câble lecteur. Abaissez lentement le Levellogger dans le puits.

Note : Voir le Guide d'utilisation du LevelSender 5 pour plus de détails si vous installez un Barologger dans le même puits, ou si vous installez un LevelVent.

- 4) Abaissez l'ensemble jusqu'à ce que le support de suspension repose sur l'épaulement dans la base du couvercle du puits.
- 5) Raccordez l'extrémité supérieure du câble lecteur au LevelSender 5.
- 6) Poussez avec précaution le reste du câble lecteur dans le puits, tout en abaissant le LevelSender 5 en position. Le LevelSender 5 présente un côté plat qui lui permet de se glisser le long du support de suspension.
- 7) Avec l'antenne recourbée, vous pouvez glisser la tête de puits sur la base du couvercle de puits.



Guide de démarrage rapide de LevelSender 5

Entretien

Comme avec tout projet de surveillance, vous devez sélectionner l'équipement approprié et définir un programme d'entretien basé sur l'environnement spécifique à votre application.

Principaux conseils pour l'entretien :

- Reportez-vous au manuel d'utilisation du Levellogger ou des enregistreurs de données ventilés pour obtenir des conseils sur l'entretien et le nettoyage de vos enregistreurs de données
- Lorsque vous n'utilisez pas le Levellogger 5, placez toujours un bouchon cache-poussière sur son port de connexion avec les enregistreurs
- Lorsque vous n'utilisez pas le LevelSender 5, retirez ses piles et sa carte SIM
- Remplacez les piles lorsque cela est nécessaire (trois piles 1,5 V au lithium)

Remarque : le pourcentage de charge restant des piles du LevelSender 5 est envoyé avec chaque rapport.

Fréquence d'échantillonnage	Fréquence de production des rapports	Autonomie des piles
Toutes les heures	Tous les jours	429 jours
Toutes les heures	Toutes les 6 heures	176 jours
Toutes les 15 minutes	Toutes les heures	35 jours

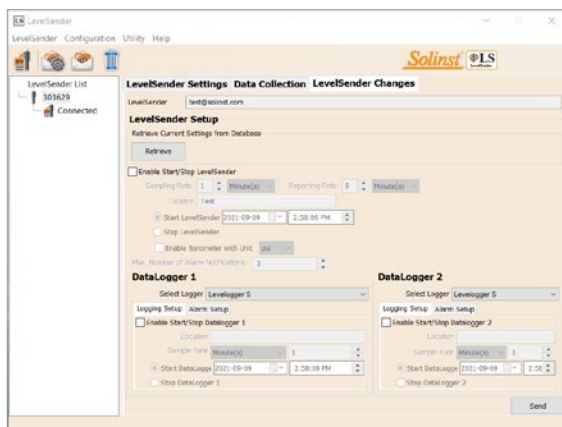
Remarque : les estimations sont basées sur trois piles 1,5 V au lithium, avec deux enregistreurs connectés.

Mises à jour à distance

Pour apporter des modifications à une station LevelSender 5, utilisez l'onglet **LevelSender Changes** (Modifier LevelSender).

A partir de là, vous pouvez mettre à jour la fréquence d'échantillonnage, la fréquence de rapport, et arrêter ou démarrer un LevelSender 5. Vous pouvez également mettre à jour ou régler les enregistreurs de données connectés pour qu'ils enregistrent indépendamment dans leur mémoire interne.

Cliquez sur **Send** (Envoyer) pour appliquer les modifications à la station LevelSender 5 distante lors de la prochaine production de rapports programmée.



Onglet *LevelSender Changes* pour les mises à jour des stations distantes


Remarque : Si vous arrêtez un LevelSender 5, il cessera de prélever des échantillons et d'établir des rapports, mais continuera à vérifier les mises à jour à distance par courrier électronique (par exemple, une nouvelle heure de démarrage) de la station d'origine au taux de rapport défini.

Collecte de données

Les données envoyées dans chaque rapport LevelSender 5 peuvent être visualisées/accédées par un e-mail, un message SMS (texte), le logiciel LevelSender, une base de données dynamique sur le PC de la station d'accueil et un serveur FTP si vous l'avez configuré.

Outre les relevés, chaque rapport contient des informations sur le LevelSender 5, y compris l'autonomie des piles et des informations sur les enregistreurs connectés.

Pour accéder aux e-mails et aux fichiers de relevés à l'aide du logiciel LevelSender, utilisez l'onglet **Data Collection** (Collecte de données). Les fichiers de données sont automatiquement sauvegardés sur l'ordinateur jouant le rôle de station mère dans le répertoire par défaut suivant : <C:\Users\Name\Documents\LevelSender\Data>

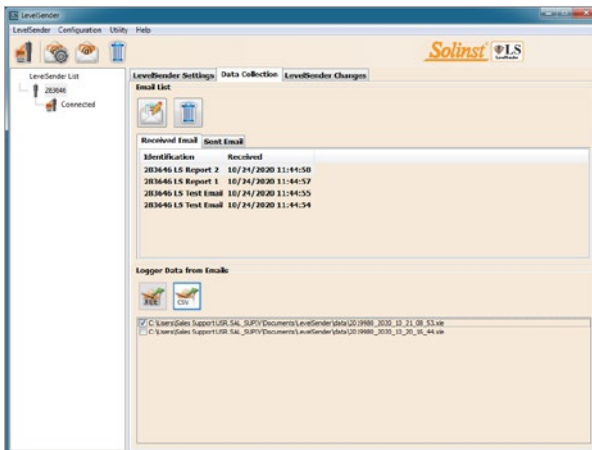
Sélectionnez un fichier *.xle et cliquez sur  pour exporter et enregistrer le fichier *.xle à un autre endroit. Vous pouvez également choisir d'exporter vers un fichier *.csv.

Les données de chaque rapport sont placées dans une base de données SQLite sur l'ordinateur de la station d'accueil. Répertoire typique par défaut :

Vous pouvez accéder au contenu de la base de données avec vos propres macros ou applications, afin de vérifier automatiquement l'existence de nouveaux relevés et afficher les données dans votre propre programme.

283647 LS Report 1
LevelSender Serial: 283647 Location: Well 2 Battery: 89% Sample Rate: 1 minutes Report Rate: 5 minutes State: reporting Start Report: 19/08/2021 12:03:20
Logger 1 Location: augtest1 Type: Levellogger 5 Serial: 1018258 Battery: 98% Total Logs: 60 of 40000 Log Rate: 0 seconds Memory Mode: slate Log Type: linear

Exemple de rapport LevelSender 5

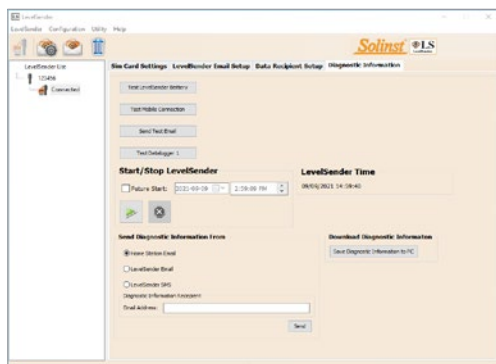


Onglet de collecte des données LevelSender pour l'affichage d'e-mails et de données

Remarque : Consultez le Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud pour plus de détails sur la visualisation des données à l'aide de Solinst Cloud.

Diagnostics

L'onglet **Diagnostic Information** (Informations de diagnostic) peut être utilisé pour effectuer des tests de diagnostic lorsque LevelSender 5 est connecté à l'ordinateur avec le câble USB à USB-C.



Onget de diagnostic de LevelSender pour un LevelSender connectée par prise USB

Vous pouvez tester les piles du LevelSender 5, la connexion mobile, les e-mails LevelSender et les enregistreurs.

Vous pouvez également arrêter ou démarrer un LevelSender 5 immédiatement ou programmer quand le faire.

Remarque : Après avoir effectué tous les tests, vous pouvez envoyer un rapport de diagnostic à partir de l'e-mail de la station d'accueil, de l'e-mail de LevelSender ou du SMS de LevelSender, à un destinataire e-mail de votre choix. Vous pouvez également télécharger le rapport sur votre PC. Le rapport peut être utilisé à des fins personnelles ou envoyé à Solinst pour une assistance supplémentaire.

Remarque : Toujours à des fins de diagnostic, un fichier journal contenant toutes les erreurs signalées peut être trouvé sur le PC de la station d'accueil. Répertoire type par défaut : <C:\Users\Name\Documents\LevelSender\log>.

Compatibilité

Le LevelSender 5 est compatible avec les enregistreurs de données Solinst suivants, utilisant les versions les plus récentes du firmware (et plus) :

Enregistreur	Version du capteur (microprogramme)
Levellogger 5	1.006
Barologger 5	1.006
Levellogger 5 Junior	1.006
Levellogger 5 LTC	1.006
Rainlogger 5	1.006
LevelVent 5	1.006
Levellogger Edge	3.004
Barologger Edge	3.004
Levellogger Junior Edge	3.004
LTC Levellogger Edge	1.003
Rainlogger Edge	3.001
LevelVent	1.000

Remarque : veillez à toujours utiliser les versions les plus récentes du micrologiciel et du logiciel LevelSender 5. Visitez <https://downloads.solinst.com/> pour vérifier votre compatibilité. Consultez le guide de l'utilisateur de LevelSender 5 pour les instructions de mise à jour du micrologiciel, le cas échéant.