

Manuel d'instructions et d'installation de SippLink

Introduction

Complément aux Instructions d'utilisation RÉF. 8320 pour l'utilisation du système de mesure de l'urine Sippi visant à expliquer la manière dont le logiciel SippLink RÉF. 1405, un accessoire de Sippi Base Unit BLE Sippi RÉF. 1104, permet la communication avec des systèmes externes.

Description du produit

Le logiciel SippLink permet le transfert d'informations entre le Sippi et un système externe, par exemple un système de gestion des données sur les patients (PDMS). Le logiciel envoie des données de mesure sous forme de messages HL7 en provenance du Sippi par l'intermédiaire d'un transfert TCP/IP. SippLink est exécuté sur un ordinateur utilisant le système d'exploitation Windows. Pour des informations détaillées, reportez-vous aux exigences d'installation ci-dessous.

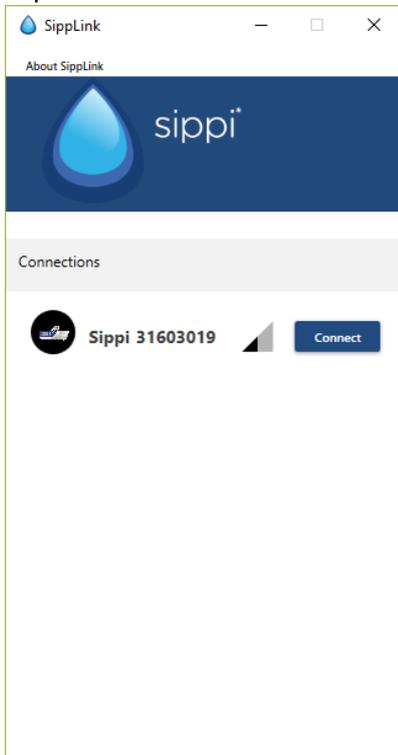
Instructions pour la connexion sans fil

1. Démarrez l'application SippLink.

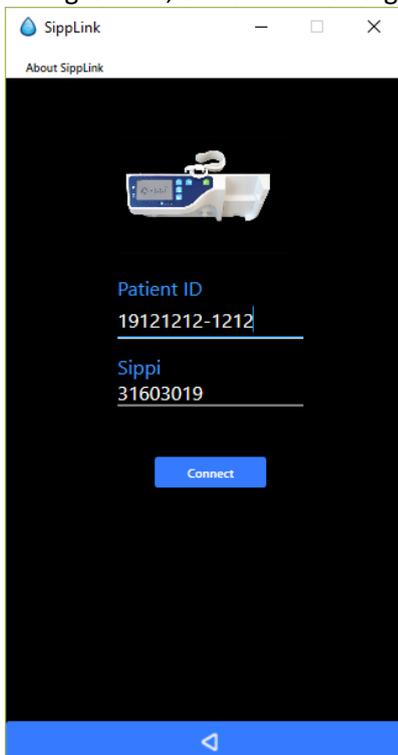


2. Démarrez le Sippi et appuyez sur le bouton de communication .

3. Choisissez le dispositif Sippi correct (numéro de série du Sippi) et comparez-le au numéro de série du Sippi qui doit être connecté. Il sera actif pendant 30 secondes après la pression sur le bouton de communication.



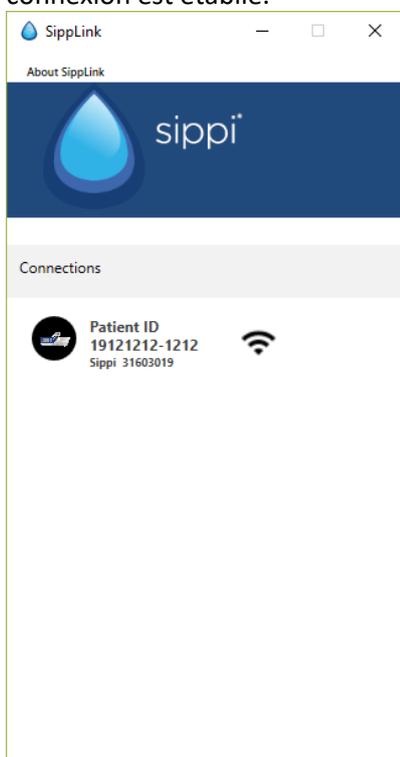
4. Saisissez une ID (une ID de patient ou une ID de lit, selon le réglage dans le fichier de configuration, voir la section Réglages ci-dessous).



5. Acceptez la connexion (confirmez l'ID) en appuyant sur le bouton de synchronisation  sur le Sippi quand cela est demandé.



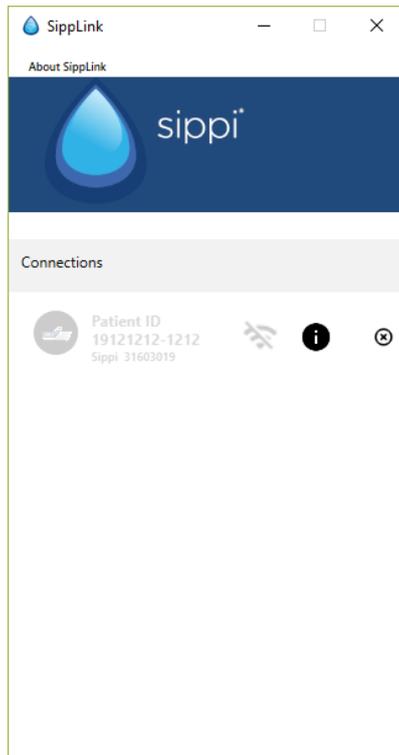
SippLink va continuer à se connecter. Le symbole sans fil  devient visible lorsque la connexion est établie.



Déconnexion

Pour déconnecter manuellement, appuyez et maintenez enfoncé le bouton de communication  sur le Sippi.

Dès que SippLink a détecté la déconnexion, le symbole sans fil est remplacé par un symbole sans fil barré .



Une interruption du signal peut entraîner la perte de la connexion sans fil. Ceci sera indiqué sur l'écran du Sippi par un symbole sans fil barré . Les messages HL7 en provenance de SippLink vont alors cesser. Le dernier message HL7 contiendra 71341-2^BLE link status^OBSMED Disconnect.

Une interruption peut également être due à un redémarrage de l'ordinateur à partir duquel est exécuté SippLink. Une interruption due à une sortie inattendue par le programme SippLink ne donnera pas de message de déconnexion dans PDMS.

Après une interruption, vous pouvez reconnecter le Sippi en suivant les instructions ci-dessus. Les diurèses horaires manquées seront alors transmises par SippLink sous forme de données historiques.

Version et fabricant

Cliquez sur À propos de SippLink pour voir la version du produit et les coordonnées du fabricant.

Remarque

- Lorsque le dispositif est connecté à un PDMS, les fonctions de synchronisation à une heure entière et de remise à zéro de la production d'urine des dernières 24 h sont automatisées
- L'heure de remise à zéro de la production d'urine des dernières 24 h (heure de production de fluide journalière) est contrôlée par les fichiers de configuration (voir la section Réglages ci-dessous)

Réglages

Deux fichiers de configuration contrôlent la configuration de Sipplink : SippiConfig.txt et ClientConfig.txt. L'utilisation de deux fichiers de configuration permet d'installer le programme en tant que service, avec le service exécuté indépendamment du client. SippiConfig est utilisé pour contrôler la manière dont le programme gère les informations liées au système et au PDMS, tandis que ClientConfig contrôle les réglages associés à l'environnement et l'interface utilisateur.

Les deux fichiers sont au format JSON, ce qui signifie que les données sont collectées en groupes d'accolades séparées par des virgules, avec le nom du paramètre (ou groupe) avant deux-points suivi de sa valeur. Les noms et les valeurs peuvent être préfixés et suffixés par des guillemets (ce qui est nécessaire si des espaces ou d'autres caractères de contrôle sont utilisés à l'intérieur de noms ou de valeurs). Une liste comprend un ou plusieurs groupes séparés par des virgules à l'intérieur de crochets.

SippiConfig.txt

Paramètre	Description
Serialport	Le port auquel est connecté le dongle BLE. Réglé par défaut sur Auto pour permettre à l'application d'identifier automatiquement le port. Par exemple Auto, COM7
Server	Comprend un groupe, une adresse et un port, qui définissent le port TCP/IP du PDMS. Requis pour la connexion à un serveur recevant des messages HL7 en provenance de Sipplink.
Address	Adresse de serveur, quatre chiffres séparés par un point décimal ou une adresse de serveur sous forme de texte. Par exemple 127.0.0.1, PDMSSERVER, srv.data.sp
Port	Le port TCP/IP. Par exemple 8888
FluidDayTime	Heure de remise à zéro de la production de fluide journalière. Format HH. Par exemple 09

Exemple :

```
{  
  "Serialport": "Auto",  
  "Server": {  
    "Address": "127.0.0.1",  
    "Port": 8888  
  },  
  "FluidDayTime": 07  
}
```

ClientConfig.txt

Paramètre	Description
UsePID	Affectez la valeur true si l'ID du patient doit être utilisée comme identification. Sinon, affectez la valeur false.
UseBid	Affectez la valeur true si l'ID de lit doit être utilisée comme identification. Sinon, affectez la valeur false.
RegexString	A .NET regular expression contrôlant le format d'ID de patient autorisé. Par exemple "", "[12][90][0-9][0-9][01][0-9][0-3][0-9]-[0-9]{4} [0-9A-Z]{6}" Requiert une ID au format YYYYMMDD-NNNN avec 1 ou 2 en tant que premier chiffre et 9 ou 0 en tant que deuxième chiffre pour l'année OU six symboles, chiffre ou lettre majuscule entre A et Z. "" (une chaîne vide) signifie aucune limitation
Language	Code de langue DE Allemand EN Anglais FI Finnois FR Français IT Italien NL Néerlandais NO Norvégien SV Suédois Par exemple EN

Exemple

```
{  
  "UsePID": true,  
  "UseBid": false,  
  "RegexString": "",  
  "Language": "EN"  
}
```

Message HL7

SipLink reçoit des données de mesure propriétaires en provenance du Sippi une fois par minute par l'intermédiaire du matériel BLE lorsqu'il est connecté. À partir de ces données et des réglages effectués dans le fichier de configuration, des messages HL7 ORU^R01 (Unsolicited Observation Message) sont alors créés et envoyés par transfert TCP/IP, délimités par un Minimal Lower Layer Protocol (MLLP) qui utilise le caractère ASCII pour l'onglet vertical (<VT>, 0x0B) en tant qu'en-tête et le caractère de séparateur de fichiers (<FS>, 0x1C) suivi d'un retour de chariot (<CR>, 0x1D) en tant qu'ailerons.

Construction

	Unsolicited Observation Message (Event R01)		[HL7 v2.7 CH07]
<VT>	Starting block		[MLLP]
MSH	Message Header	<CR><LF>	[HL7 v2.7 CH02]
PID	Patient Identification	<CR><LF>	[HL7 v2.7 CH03]
OBR	Observations request	<CR><LF>	[HL7 v2.7 CH07]
OBX	Observation result	<CR><LF>	[HL7 v2.7 CH07]
OBX	Observation result	<CR><LF>	[HL7 v2.7 CH07]
:	:		
:	:		
<FS><CR>	Ending block (MLLP)		[MLLP]

Chaque section (MSH/PID/etc.) est séparée en interne par des séparateurs définis. SipLink utilise les séparateurs par défaut définis par la norme HL7, | ^ ~ \ &, même si SipLink utilise uniquement le séparateur de champ | et le séparateur de partie ^ dans ces messages.

Les champs de données suivants sont définis à l'aide d'un nom à l'intérieur de chevrons, tandis que le texte constant est écrit en langage clair. Plusieurs symboles sont définis en tant que XXXX et nombres NNNN.

Les parties de ORU^R01 telles que mises en œuvre par SipLink :

Message header (MSH):

```
MSH|^~\&|PAT_DEVICE_OBSMEDSIPPI^<SippiSN>|OBSMEDSIPPI|||<DateTimeMsg>||ORU^R01^ORU_R01|<MsgCtrlID>|P|2.7|<SeqNum><CR><LN>
```

Champ de données	Description	Format
<SippiSN>	Numéro de série du Sippi	NNNNNNNN
<DateTimeMsg>	Date et heure du message	AAAAMMJJHHMMSS
<MsgCtrlID>	ID courante. Numéro de série du Sippi + <SeqNum>	<SippiSN><SeqNum>

<SeqNum> Numéro courant. Quatre chiffres NNNN

Patient ID (PID):

PID|1||<PatientID>^^^^^|^^^^^^U<CR><LN>

Champ de données	Description	Format
<PatientID>	ID du patient comme enregistrée par Sipplink. Max. 15 caractères	XXXXX...X ou défini par l'utilisateur

Patient Location

PV1|1|U|<PatientLocation>^^^^ <CR><LN>

Champ de données	Description	Format
<PatientLocation>	ID du lit comme enregistrée par Sipplink. Max. 15 caractères	XXXXX...X ou défini par l'utilisateur

Observation Request (OBR):

OBR|1|||71342^MDC_DEV_DIURESIS|||<ObservationDateTime>|||<SippiSN><CR><LN>

Champ de données	Description	Format
<ObservationDateTime>	Date et heure de l'observation.	AAAAMMJJHHMMSS
<SippiSN>	Numéro de série du Sippi	NNNNNNNN

Observation/result (OBX):

OBX|<SetID>|<ValueType>|<ID>|1|<Value>|<Units>|||R<CR><LN>

Champ de données	Description	Format
<SetID>	Numéro courant pour l'observation. Commence à 1.	1..NN
<ValueType>	Type de valeur. NM = Numérique, ST = Chaîne, TM = Heure	XX
<ID>	Identificateur/type de valeur. Un nombre suivi d'une description suivie de l'origine de définition. LOINC (LN) ou interne (OBSMED)	NNNN-N^XXXXX...XX^XXX
<Value>	Valeur du résultat.	En <Units> selon <ValueType>
<Units>	Unité suivie de l'origine de définition. UCUM ou FHIR.	XXXXX^^XXXX

Les identificateurs définis <ID> sont :

Identificateur	Description
9195-9^Fluid output urine in and out urethral catheter [Volume]^LN	Diurèse accumulée totale depuis le début de la mesure.

9188-4^Fluid output urine 1 hour^LN	Diurèse de l'heure précédente.
9192-6^Fluid output urine 24 hour^LN	Diurèse accumulée depuis l'heure de production de fluide journalière
71340-0^Fluid output urine last 15 minutes^OBSMED	Débit moyen en ml/h pendant les 15 dernières minutes
71343-6^Fluid output urine this hour^OBSMED	Diurèse accumulée heure actuelle
71341-2^BLE link status^OBSMED	Connected tant qu'un Sippi est connecté. Envoie Disconnected à la déconnexion.
71342-4^Fluid day time^OBSMED	Heure de production de fluide journalière. Heure de remise à zéro de la diurèse horaire. Contrôlée par le fichier de configuration.

Données historiques

Lorsqu'un Sippi est connecté, les données historiques des diurèses horaires sont transférées à Sipplink. Pour chaque diurèse horaire apparue depuis la dernière connexion, un message ORU R01 HL7 séparé est créé, contenant la 71343-6 Fluid output urine this hour (heure HH:59:59), suivie d'une valeur nulle (heure HH+1:00:00), avec un zéro pour garantir que les valeurs accumulées sont additionnées.

Exemple :

```
MSH|^~\&|PAT_DEVICE_OBSMEDSIPPI^41601032|OBSMEDSIPPI|||20170427111913||ORU^R01^ORU_R01|416010320001|P|2.7|0001
```

```
PID|1||19121212-1212^U||^U
```

```
OBR|1|||71342^MDC_DEV_DIURESIS|||20170427095955|||41601032
```

```
OBX|1|NM|71343-6^Fluid output urine this hour^OBSMED|1|131|ml^UCUM|||R
```

```
MSH|^~\&|PAT_DEVICE_OBSMEDSIPPI^41601032|OBSMEDSIPPI|||20170427111913||ORU^R01^ORU_R01|416010320002|P|2.7|0002
```

```
PID|1||19121212-1212|^U
```

```
OBR|1|||71342^MDC_DEV_DIURESIS|||20170427100000
```

```
OBX|1|NM|71343-6^Fluid output urine this hour^OBSMED|1|0|ml^UCUM|||R
```

```
MSH|^~\&|PAT_DEVICE_OBSMEDSIPPI^41601032|OBSMEDSIPPI|||20170427111913||ORU^R01^ORU_R01|416010320003|P|2.7|0003
```

```
PID|1||19121212-1212|^U
```

OBR|1||71342^MDC_DEV_DIURESIS||20170427105955

OBX|1|NM|71343-6^Fluid output urine this hour^OBSMED|1|327|mL^^UCUM||||R

MSH|^~\&|PAT_DEVICE_OBSMEDSIPPI^41601032|OBSMEDSIPPI||20170427111913||OR
U^R01^ORU_R01|416010320004|P|2.7|0004

PID|1||19121212-1212|^U

OBR|1||71342^MDC_DEV_DIURESIS||20170427110000

OBX|1|NM|71343-6^Fluid output urine this hour^OBSMED|1|0|mL^^UCUM||||R

Données périodiques

Tant que Sippi est connecté, les messages ORU R01 HL7 sont envoyés périodiquement avec un intervalle de 1 minute.

Exigences d'installation

Ordinateur avec Windows 7 ou Windows 10

Un port USB libre

Support d'installation (mémoire USB SippLink)

Dongle USB Laird BT900-US Bluetooth Low Energy

Vérifiez auprès de votre fournisseur d'informatique si un pilote doit être installé manuellement avant de recevoir les données de SippLink.

Installation

Pour installer et exécuter le logiciel SippLink, il est important de vérifier que les fichiers de configuration contiennent les données correctes pour l'environnement dans lequel sera exécuté le logiciel. Normalement, des droits d'administrateur sont requis pour installer le logiciel.

Les données sont envoyées au serveur par transfert TCP/IP et cette adresse et ce port doivent donc être ouverts si un pare-feu est utilisé. Notez qu'un logiciel antivirus risque également de créer un conflit avec l'installation de SippLink.

Fichier exécutable autonome

Aucune installation n'est requise, mais le fichier exécutable et ses fichiers d'aide (le contenu du répertoire SippLink_StandAlone sur la mémoire USB) sont copiés vers un répertoire accessible par l'utilisateur. L'utilisateur doit également disposer des droits d'écriture pour ce répertoire afin que le journal fonctionne. Pour permettre aux clients de partager les mêmes fichiers de configuration et de ne pas avoir à copier les fichiers vers des terminaux locaux, il est possible de placer le répertoire sur un disque Web, où les fichiers de journal sont créés dans des sous-répertoires nommés avec le nom de l'ordinateur correspondant.

1. Copiez les fichiers depuis le répertoire SippLink_StandAlone vers un répertoire approprié.
2. Créez un raccourci vers le fichier exécutable à un endroit approprié.
3. Installez les pilotes du dongle BLE. Reportez-vous à Installation des pilotes ci-dessous pour des informations et la recherche de pannes.

Installation des pilotes du dongle Laird BT900-US

Les pilotes du dongle se trouvent sur la mémoire USB dans le répertoire Dongle_Driver. Installez les pilotes en exécutant le fichier CDM21228_Setup.exe.

Installation du dongle BLE

Insérez le dongle BLE dans un port USB libre sur votre ordinateur.

Recherche de pannes

Message d'erreur

Description/traitement

SippLink a perdu la connexion avec le service en arrière-plan

L'installation a-t-elle été réalisée correctement ?

Si le logiciel a été installé pour être exécuté en tant que fichier exécutable autonome, tous les fichiers du répertoire doivent être copiés.

SippLink a perdu la connexion avec le dongle BLE

SippLink n'a pas pu se connecter au dongle BLE. Vérifiez que le dongle est inséré dans l'ordinateur et contrôlez le pilote dans le Gestionnaire de périphériques (devmgmt.msc). Au besoin, indiquez manuellement le port COM. Voir Installation/Configuration ci-dessus.

SippLink ne peut pas se connecter au port TCP/IP

SippLink ne peut pas ouvrir le port TCP/IP sur le serveur. Contrôlez les fichiers de configuration et le pare-feu. Effectuez un test ping avec le serveur.

Le fichier de configuration contient des erreurs

Contrôlez les fichiers de configuration. Voir Réglages ci-dessus.

Support client

Navamedic Medtech AB
Krokslätts Parkgata 4
SE-431 68 Mölndal
Suède

E-mail : medtech@navamedic.com

www.sippicare.com

 0413