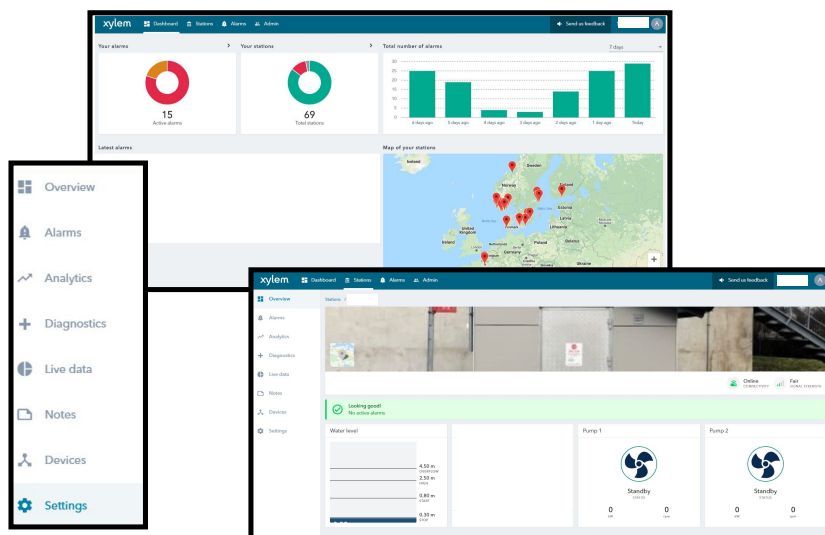


Avensor

Table des matières

1	Présentation du produit.....	2
1.1	À propos Avensor.....	2
1.2	Appareils compatibles.....	2
1.3	Rôles de l'utilisateur.....	2
1.4	Gestion des stations et des appareils.....	3
1.5	Gestion et analyse des données.....	3
1.6	Gestion des alarmes.....	3
1.6.1	Description de l'alarme.....	3
1.6.2	Priorité	3
1.6.3	Acquittement d'alarme.....	4
1.6.4	Liste d'appels.....	4
2	Configurations.....	5
2.1	Configurer APP 411.....	5
2.2	Configurer l'APP 521.....	5
2.3	Configurer l'APP 541.....	5
2.4	Configurer FGC 313/323.....	6
2.5	Configurer FGC 401/411/421.....	7
2.6	Configurer Hydrovar.....	8
2.7	Configurer Magflux.....	8
2.8	Configurer le MAS 711.....	9
2.9	Configuration du commutateur DIP pour les appareils SENECA.....	10
2.10	Configurer EcoTouch 6.....	11
2.11	Configurer SRC 311.....	11
2.12	Configurer FPG 411/412.....	12
2.13	Configurer FPG 413, FPG 414 ou FPG 415.....	12
2.14	Configurer DCM 711.....	13
2.15	Configurer MyConnect ou SmartRun Gateway.....	13
3	Procédures générales.....	15
3.1	Changer la priorité de d'une alarme.....	15
3.2	Créer une liste d'appels.....	15
3.3	Ajouter un utilisateur à la liste d'appels.....	15
3.4	Supprimer un utilisateur de la liste d'appels.....	15

1 Présentation du produit

1.1 À propos Avensor

Avensor est une application cloud pour les stations et les appareils de surveillance.
L'application récupère des données dans les appareils au moyen du modem Flygt CCD 301.

L'application dispose des fonctionnalités suivantes :

- Gestion des stations et des appareils
- Gestion et analyse des données
- Gestion des alarmes

1.2 Appareils compatibles

Ce Flygt CCD 301 modem est compatible avec les appareils suivants :

Appareil	Connexion	Nombre maximal d'appareils connectés pour chaque modem
Entrée analogique	Conducteurs de signal	1
Entrée digitale	Conducteurs de signal	1
Flygt APP 411	RS-485 ou Ethernet	1
Flygt APP 521/541	RS-232	1
Flygt FGC 313/323	RS-232	1
Flygt FGC 401/411/421	RS-232 ou RS-485	1
Lowara Hydrovar	RS-485	8
Flygt MagFlux	RS-485	8
Flygt MAS 711	RS-485	8
SENECA Z-5/10-D-IN	RS-485	8
EcoTouch 6	Ethernet	1
Flygt SRC 311	RS-485	8
Flygt FPG 411/412/413/414/415	RS-485 ou Ethernet	• RS-485: 8 • Ethernet: 1
Flygt DCM 711	RS-485 ou Ethernet	1
Flygt MyConnect	RS-232 ou RS-485	1
Flygt SmartRun gateway	RS-232 ou RS-485	1

Il est possible de récupérer des données à partir de plus d'un appareil dans un système, même si le nombre maximum d'appareils connectés est de un :

- Le Concertor™ XPC système comprend un contrôleur et jusqu'à sept passerelles. Le contrôleur récupère des données à partir des passerelles. Lorsque le contrôleur se connecte au modem, Avensor récupère les données de tous les appareils du système.

Conditions

- Les appareils RS-232 et RS-485 ne peuvent pas être connectés en même temps.
- Il est possible de connecter l'appareil d'entrée digitale ou d'entrée analogique aux autres appareils qui utilisent une connexion RS-232, RS-485 ou Ethernet.

1.3 Rôles de l'utilisateur

Rôle de l'utilisateur	Description
Aucun accès au système (NSA)	L'utilisateur ne peut pas accéder à l'application cloud mais peut recevoir des notifications d'alarme.

Rôle de l'utilisateur	Description
Ingénieur d'entretien (SE)	L'utilisateur peut surveiller toutes les stations associées au client dans l'application cloud.
Administrateur client (CA)	- L'utilisateur peut surveiller toutes les stations associées au client dans l'application cloud. - L'utilisateur peut ajouter, modifier ou supprimer des utilisateurs

1.4 Gestion des stations et des appareils

L'utilisateur peut gérer des informations sur les stations et les appareils :

- Modifier les noms des stations et des appareils.
- Saisir l'emplacement
- Activer ou désactiver la surveillance des alarmes.

1.5 Gestion et analyse des données

Avensor présente les données en direct et l'état de la connectivité des appareils connectés.

- L'application mémorise les données.
- Des graphiques de tendance sont présentés pour l'analyse des données dans le temps.
- Il est possible de télécharger les données pour une analyse plus approfondie en dehors de l'application.

1.6 Gestion des alarmes

Avensor présente les notifications d'alarme émises par les appareils connectés.

- Il y a des alarmes individuelles pour chaque appareil et chaque station dans le système.
- Toutes les alarmes ont un niveau de priorité par défaut pour chaque appareil. Il est possible de modifier le niveau de priorité de chaque alarme dans le système.
- Il est possible de créer une liste d'appels pour notifier aux utilisateurs lorsqu'il y a une alarme.
- Il existe plusieurs options pour acquitter une alarme.
- Toutes les alarmes sont enregistrées dans le journal d'alarmes.

1.6.1 Description de l'alarme

Description	Niveau de priorité	Icône d'alarme
Alarme non acquittée A	Haut	Clignotant rouge
Alarme acquittée A	Haut	Rouge
Alarme non acquittée B	Moyen	Clignotant orange
Alarme acquittée B	Moyen	Orange
Alarme C	Bas	Gris

1.6.2 Priorité

Niveau de priorité	Notification d'alarme	Description
Haut	- L'application présente une icône d'alarme - L'application envoie un message à l'utilisateur	- L'application surveille l'alarme - Les notifications sont actives - L'alarme est enregistrée dans le fichier journal
Moyen		
Bas	L'application présente une icône d'alarme	
Arrêt	–	L'application ne surveille pas l'alarme

1.6.3 Acquittement d'alarme

Les alarmes sont acquittées au moyen des méthodes suivantes :

- Dans l'application web
- Dans l'application mobile
- Au moyen d'un SMS

1.6.4 Liste d'appels

La liste d'appels est une liste des utilisateurs qui sont notifiés lorsqu'il y a une alarme. Les utilisateurs sont notifiés par ordre de priorité et avec un délai entre chaque utilisateur notifié. L'ordre de priorité et le délai sont configurés dans l'application.

Les utilisateurs reçoivent des notifications par SMS ou e-mail. Si un utilisateur acquitte l'alarme, alors, l'utilisateur suivant dans la liste d'appels ne reçoit pas de notification.

2 Configurations

2.1 Configurer APP 411

Utiliser l'IHM FOP 315 ou FOP 402 pour configurer l'appareil APP 411.

La Pompe 1 doit être sur le nœud 1, la Pompe 2 doit être sur le nœud 2 etc.

1. Aller à **Paramètres > Communication**.
2. Sélectionner **Paramètres TCP/IP** ou **Paramètres Modbus RTU**.
3. Définir les paramètres de communication.

Paramètres	Réglage
Passerelle par défaut	0.0.0.0
IP address	10.10.10.10
Masque de sous-réseau	255.0.0.0
Adresse du dispositif secondaire	L'adresse Modbus sur le réseau.
Baud	9600
Bits de stop	1
Parité	Aucun
Port	502

2.2 Configurer l'APP 521

Le module de communication doit être installé avant le panneau de commande. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation de l'APP 521.

1. Aller au paramètre 16, **Présenter plus de menus**.
2. Cliquer sur **Oui**.
3. Allez au menu **Paramètres > Communication 13_**.
4. Définir les paramètres de communication.

Sous-menu paramètres	Nom du paramètre	Réglage
13_1	N°/Id de station	1–247
13_10	Communication COM1	RS232 FDX
13_13	Vitesse COM1	1200–115200 bits/s
13_14	Parité COM1	Pair
13_15	Protocole COM1	Modbus fixe

5. Appuyez sur **Ok**.

2.3 Configurer l'APP 541

Le module de communication doit être installé dans le panneau de commande. Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation de l'APP 541.

1. Aller au paramètre 18 **Présenter plus de menus**.
2. Cliquer sur **Oui**.
3. Allez au menu **Paramètres > Communication 15_**.
4. Définir les paramètres de communication.

Sous-menu paramètres	Nom du paramètre	Réglage
15_1	N°/Id de station	1–247
15_10	Communication COM1	RS232 FDX

Sous-menu paramètres	Nom du paramètre	Réglage
15_13	Vitesse COM1	1200–115200 bits/s
15_14	Parité COM1	Pair
15_15	Protocole COM1	Modbus fixe

5. Appuyez sur Ok.

2.4 Configurer FGC 313/323



1. Lecture/Écriture
2. Gauche/Haut-Bas
3. Droite/Entrée
4. Avance groupe/Home
5. Reset

1. Ouvrir le mode configuration.

- a) Appuyez sur **Droite/Entrée** pour passer à **PARAMÈTRES**.
- b) Appuyez sur **Lecture/Écriture** pour passer au mode édition.
- c) Appuyez sur **Gauche/Haut-Bas** pour passer à **Oui**.
- d) Appuyez sur **Droite/Entrée** pour enregistrer la valeur.

2. Ouvrez le menu de service.

- a) Naviguez jusqu'au paramètre 13, **SERVICE**.
- b) Passez le paramètre sur **Oui**.

Ce paramètre permet la modification du paramètre de communication.

3. Modifiez l'identité du contrôleur.

- a) Naviguez jusqu'au paramètre 12_7, **N°/Id de station**.
- b) Définissez l'identité à un numéro entre 00001 et 00255.

Le numéro d'identité pour le contrôleur de pompe est le même que le numéro unique de la station dans le système.

4. Définir les paramètres de communication.

Numéro de paramètre	Nom du paramètre	Réglage
18_	TYPE DE COM. COM1	RS232 FDX ou RS232 HDX
18_1	VITESSE COM1	9600 bps
18_2	PROTOCOLE COM1	Modbus fixe

5. Terminez la configuration.

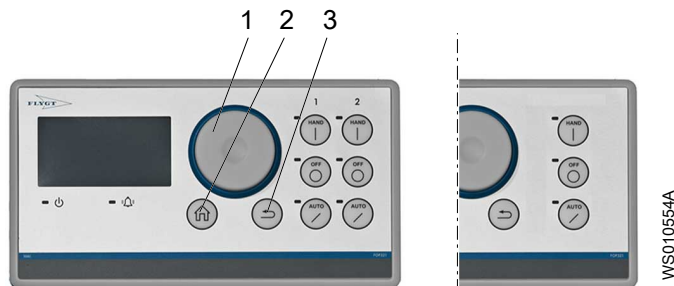
a) Naviguez jusqu'au paramètre 13, **SERVICE**.

b) Passez le paramètre sur **Non**.

Les changements de paramètre de communication sont maintenant verrouillés.

Le contrôleur de pompe peut maintenant communiquer avec le modem.

2.5 Configurer FGC 401/411/421



Nombre	Pièce	Description
1	Bouton rotatif	Le bouton rotatif est utilisé pour la navigation et la sélection dans le menu - Le faire pivoter pour naviguer. - Appuyer dessus pour sélectionner.
2	Bouton Accueil	Le bouton Accueil est utilisé pour revenir au menu Accueil .
3	Bouton Retour	Le bouton Retour est utilisé pour revenir au menu précédent.

1. Appuyez sur le bouton **Accueil**.



2. Passez à  et appuyez pour sélectionner tous les menus.



3. Sélectionner **Paramètres**.

4. Sélectionner **Communication**.

5. Définir les paramètres de communication.

Paramètres	Réglage
Protocol	Esclave Modbus
Type de canal	RS232
Adresse du dispositif secondaire	L'adresse du contrôleur sur le réseau

Paramètres	Réglage
Configuration de canal	- Baud = 9600 - Parité = Aucun

6. Arrêtez le contrôleur de pompe et redémarrez-le à nouveau.

Le contrôleur de pompe peut maintenant communiquer avec le modem.

2.6 Configurer Hydrovar

Sur l'appareil Hydrovar, vous devez appuyer sur les touches haut et bas pour changer les sous-menus.

1. Allez à **INTERFACE M1200 RS-485**.
2. Définissez les paramètres suivants.

ID	Paramètre	Réglage
P1203	PROTOCOLE	Modbus RTU
P1205	ADRESSE	1
P1210	DÉBIT BAUD	9600
P1215	FORMAT	8, N, 1

2.7 Configurer Magflux

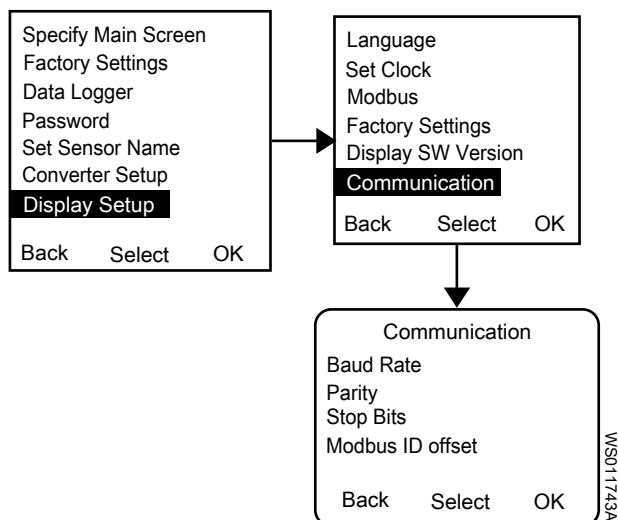
Le module de communication modbus doit être installé sur le débitmètre Magflux.

Pour plus d'informations, voir le manuel Modbus and RS 485 Communication Module.

Pour éviter le bruit, les perturbations ou le trafic dans la ligne du bus, le commutateur **Terminaison** doit être positionné sur **ON**.

1. Sur l'écran Magflux, allez à **Configuration > Configuration de l'affichage > Module COM Modbus/Communication**.

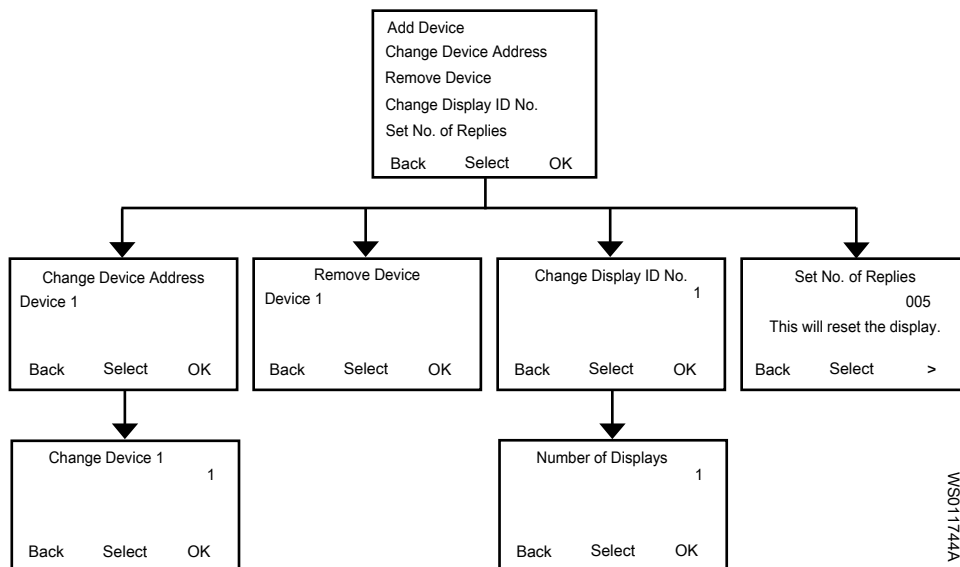
Les paramètres **Module COM Modbus/Communication** sont disponibles uniquement quand un module de communication est connecté.



2. Définir les paramètres de communication.

Paramètres	Réglage
Débit en bauds	9600
Parité	Pair
Bits de stop	1
Décalage d'ID Modbus	000

3. Cliquer sur **OK**.
4. Aller à **Configuration > Configuration de l'affichage > Réseau/Modbus**.



5. Cliquez sur **Ajouter un appareil**.
6. Sélectionner **Appareil 1** ou **Appareil 2**.
7. Cliquer sur **OK**.
8. Cliquer sur **Changer l'adresse de l'appareil**.
9. Sélectionner **Appareil 1** ou **Appareil 2**.
10. Définir l'adresse.
11. Cliquer sur **OK**.
12. Cliquer sur **Changer le numéro d'ID de l'affichage**.
13. Définir le numéro.
14. Cliquer sur **Nombre d'affichages**.
15. Définir le nombre.
16. Cliquer sur **OK**.
17. Cliquer sur **Définir le nb de tentatives**.
18. Augmenter le nombre de 1.
19. Cliquer sur **OK**.
20. Changer la vitesse Modbus sur basse.

2.8 Configurer le MAS 711

L'unité est connectée à cet appareil au moyen des bornes suivantes :

Borne	Description
41	Ext. 1, RS-485 (A)
42	Ext. 1, RS-485 (B)

1. Cliquer sur **Paramètres > Configuration générale > RS485/ Modbus**.
2. Dans le groupe **Contrôleur de niveau supérieur (Externe 1)** , définir les paramètres suivants :

Paramètres	Réglage
Activer	Actif
Débit en bauds	9600 ou 19200.
Protocole Modbus	Modbus MAS révision 3

Paramètres	Réglage
Adresse (ID Modbus MAS)	1 à 247

3. Cliquer sur **Mise à jour**.
4. Cliquez sur **Redémarrage** pour effectuer les réglages.

2.9 Configuration du commutateur DIP pour les appareils SENECA

Pour la communication, les appareils SENECA Z-10-D-IN et SENECA Z-D-IN utilisent la configuration par défaut. Il est possible de modifier les paramètres de la configuration en utilisant le commutateur DIP.

REMARQUE:

Pour éviter une détérioration sérieuse, le module doit être coupé avant d'être configuré.

Pour modifier les paramètres de la configuration par défaut, modifier la position des commutateurs DIP suivants :

- a) Définir le débit en bauds.

Position du commutateur DIP		Débit en bauds
1	2	
–	–	9600
–	Marche	19200
Marche	–	38400
Marche	Marche	57600
–	–	EEPROM

- b) Définir l'adresse.

Position du commutateur DIP						Adresse
3	4	5	6	7	8	
–	–	–	–	–	Marche	1
–	–	–	–	Marche	–	2
–	–	–	–	Marche	Marche	3
–	–	–	Marche	–	–	4
–	–	–	–	–	–	---
Marche	Marche	Marche	Marche	Marche	Marche	63
–	–	–	–	–	–	EEPROM

- c) Définir l'état du terminateur RS-485.

Position du commutateur DIP	État
10	
–	Désactivé
Marche	Activé

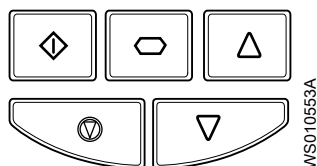
2.10 Configurer EcoTouch 6

1. Allez au **Menu > Réseau**.
2. Sélectionnez **Config**.
3. Réglez les paramètres de configuration du réseau.

Paramètres	Réglage
Adresse IP	10.0.0.10
Masque de sous-réseau	255.0.0.0
Déf. Passerelle	10.0.0.2
DCHP activé	Non

4. Sélectionnez **Écrire**.
5. Vérifiez que les paramètres ont été mis à jour.

2.11 Configurer SRC 311



Bouton	Nom	Description
	Navigation	Le bouton permet d'entrer dans le menu ou d'en sortir (2 secondes), comme de confirmer une sélection ou de la modifier (< 2 secondes).
	Haut	Le bouton permet d'augmenter une valeur ou une sélection dans le sous-menu.
	Bas	Le bouton permet de diminuer une valeur ou une sélection dans le sous-menu.

1. Allez aux paramètres avancés.
 - a) Appuyez sur le bouton et maintenez-le pendant quelques secondes.
Le menu principal indique **P1–01**.
 - b) Appuyez sur le bouton haut pour passer à **P1–14**.
 - c) Appuyez sur le bouton de navigation pour passer au sous-menu.
 - d) Utilisez le bouton haut jusqu'à ce que l'écran indique la valeur **505**.
Maintenez le bouton haut pour le faire aller plus vite.
 - e) Appuyez sur le bouton de navigation pour accepter la valeur.

Numéro de paramètre avancé	Nom du paramètre	Réglage
P5–01	Adresse bus de terrain entraînement	L'adresse de communication pour le contrôleur est le même que l'ID de pompe dans le système.
P5–03	Débit en bauds Modbus ou BACnet	9.6
P5–04	Format de données Modbus ou BACnet	0 – 1

2. Définir l'adresse.

- a) Appuyez sur le bouton haut pour passer à **P5-01**.
 - b) Appuyez sur le bouton de navigation pour passer au sous-menu.
 - c) Utilisez les boutons haut et bas pour définir une adresse de communication pour l'unité.
 - d) Appuyez sur le bouton de navigation pour accepter l'adresse.
3. Définir le débit en bauds.
- a) Appuyez sur le bouton haut pour passer à **P5-03**.
 - b) Appuyez sur le bouton de navigation pour passer au sous-menu.
 - c) Utilisez les boutons haut et bas pour définir le débit en bauds.
9.6 = 9600 bauds
 - d) Appuyez sur le bouton de navigation pour accepter les bauds.
4. Définir le format de données.
- a) Appuyez sur le bouton haut pour passer à **P5-04**.
 - b) Appuyez sur le bouton de navigation pour passer au sous-menu.
 - c) Utilisez les boutons haut et bas pour définir les bits corrects de parité et d'arrêt.
0 – 1 = pas de bit de parité et 1 bit d'arrêt.
 - d) Appuyez sur le bouton de navigation pour entrer la valeur.

2.12 Configurer FPG 411/412

1. Appuyez sur le bouton **Accueil**.
2.  Passez à  et appuyez pour sélectionner tous les menus.
3. Aller à **Paramètres > Communication**.
4. Sélectionner **Port RTU RS-485** ou **Port Ethernet**.
5. Définir les paramètres de communication.
 - Port RTU RS-485

Paramètre	Réglage
Protocole	Esclave Modbus
Paramètres de protocole	L'adresse Modbus sur le réseau.
Réglages de canal	– Baud = 9600 – Parité = Aucun

- Port Ethernet

Paramètre	Réglage
Protocole	Esclave Modbus
Paramètres de protocole	L'adresse Modbus sur le réseau.
Réglages de canal	– IP address = 10.10.10.20 – Masque de sous-réseau = 255.0.0.0 – Port = 502

2.13 Configurer FPG 413, FPG 414 ou FPG 415

Utiliser l'IHM FOP 315 ou FOP 402 pour configurer l'appareil FPG 413, FPG 414, ou FPG 415.

1. Aller à **Paramètres > Communication**.
2. Sélectionner **Modbus RTU** ou **Modbus TCP**.
3. Définir les paramètres de communication.

Paramètres	Réglage
Passerelle par défaut	Les paramètres de communication via Ethernet.
IP address	10.10.10.10
Masque de sous-réseau	255.0.0.0
Adresse du dispositif secondaire	L'adresse Modbus sur le réseau.
Baud	9600
Bits de stop	1
Parité	Aucun
Port	502

2.14 Configurer DCM 711

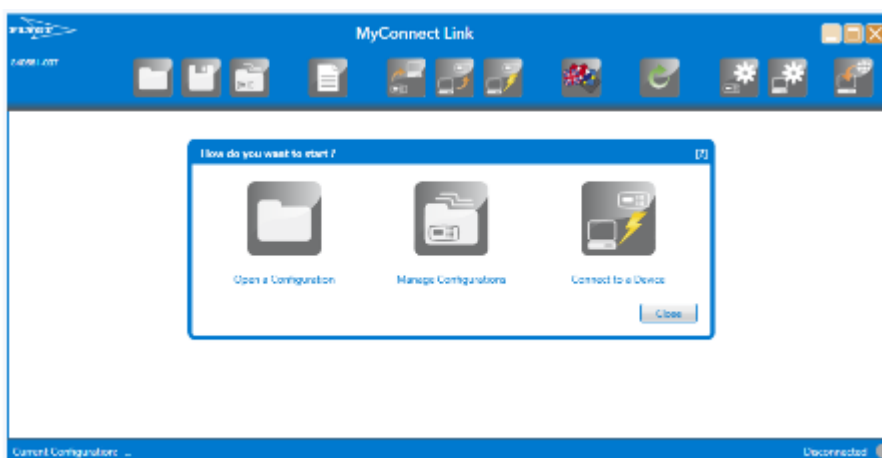
1. Aller à **Paramètres > Paramètres de communication**.
2. Sélectionner **Ethernet**.
3. Définir les paramètres de communication.

Paramètres	Réglage
Adresse IP locale	10.0.0.10
Masque de sous-réseau	255.0.0.0
Passerelle par défaut	10.0.0.2
Modbus TCP – Adresse du dispositif secondaire	L'adresse Modbus sur le réseau

2.15 Configurer MyConnect ou SmartRun Gateway

Utiliser l'application Flygt MyConnect Link pour ajouter l'appareil MyConnect ou SmartRun Gateway.

1. Lancer l'application Flygt MyConnect Link sur l'ordinateur.
La boîte de dialogue suivante s'ouvre.



2. Cliquer sur l'icône **Ouvrir une configuration**.
3. Sélectionner l'option **Ouvrir la configuration par défaut**.
4. Cliquer sur **OK**.
5. Aller à **Connecter "MyConnect" > Configuration du système > Communication**.
6. Entrer le **Numéro de connexion**.
Le numéro de connexion est identique à celui de l'adresse Modbus.
7. Dans la liste **Numéro Sensitiv**, sélectionner **Oui**.
8. Dans la liste **Maître ou Esclave**, sélectionner **Esclave**.

9. Configurer le numéro maître sur 1.
10. Aller à **Connecter "MyConnect" > Configuration du système > Configuration SCADA**.
11. Dans la liste **Système SCADA**, sélectionner **SYSTEM 2000 60 COMMAND**.

3 Procédures générales

3.1 Changer la priorité de d'une alarme

1. Aller à **Stations**.
2. Sélectionner la station dans laquelle il faut changer la priorité d'alarme.
3. Aller à **Alarmes**.
4. Cliquez sur le  bouton.
5. Sélectionnez l'alarme.
Une information détaillée sur l'alarme est présentée.
6. Sélectionner un niveau de priorité dans la liste déroulante .
7. Cliquer sur le bouton **Priorité de mise à jour** .

La priorité de la station et du dispositif sélectionnés a été changée.

3.2 Créer une liste d'appels

1. Aller à **Admin > Listes d'appels**.
2. Cliquer sur le bouton **+** .
3. Remplir les fenêtres de texte nécessaires.
4. Cliquer sur le bouton **Sauvegarder** .

La liste d'appels a été créée.

3.3 Ajouter un utilisateur à la liste d'appels

1. Aller à **Admin > Listes d'appels**.
2. Sélectionner la liste d'appels dans laquelle vous souhaitez ajouter un utilisateur.
3. Cliquez sur le  bouton.
4. Cliquer sur le bouton **Ajouter un utilisateur** .
5. Cliquer dans la **Utilisateur** fenêtre de texte.
Une liste d'utilisateurs apparaît.
6. Sélectionner un utilisateur dans la liste.
7. Sélectionner le type de notification que l'utilisateur est censé recevoir.
8. Cliquer sur le bouton **Ajouter** .

L'utilisateur a été ajouté à la liste d'appels.

3.4 Supprimer un utilisateur de la liste d'appels

1. Aller à **Admin > Listes d'appels**.
2. Sélectionnez la liste d'appels dans laquelle vous souhaitez supprimer un utilisateur.
3. Cliquez sur le  bouton.
4. Cliquez sur le  bouton pour supprimer l'utilisateur.

L'utilisateur a été supprimé de la liste d'appels.

Xylem |'zīləm|

- 1) Tissu végétal qui achemine l'eau des racines vers le haut des plantes (en français : xylème) ;
- 2) Société leader mondial dans le secteur des technologies de l'eau.

Chez Xylem, nous sommes tous animés par un seul et même objectif commun : celui de créer des solutions innovantes qui répondent aux besoins en eau de la planète. Aussi, le cœur de notre mission consiste à développer de nouvelles technologies qui amélioreront demain la façon dont l'eau est utilisée, stockée et réutilisée. Tout au long du cycle de l'eau, nos produits et services permettent de transporter, traiter, analyser, surveiller et restituer l'eau à son milieu naturel de façon performante et responsable pour des secteurs variés tels que les collectivités locales, le bâtiment résidentiel ou collectif et l'industrie. Xylem offre également un portefeuille unique de solutions dans le domaine des compteurs intelligents, des réseaux de communication et des technologies d'analyse avancée pour les infrastructures de l'eau, de l'électricité et du gaz. Dans plus de 150 pays, nous avons construit de longue date de fortes relations avec nos clients, qui nous connaissent pour nos marques leaders, notre expertise en applications et notre volonté forte de développer des solutions durables.

Pour découvrir Xylem et ses solutions, rendez-vous sur www.xylem.com



Xylem Water Solutions Global
Services AB
361 80 Emmaboda
Sweden
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 74 01
<http://tpi.xyleminc.com>

Pour obtenir un complément d'informations et consulter la version la plus récente de ce document, rendez-vous sur notre site Web.

Les instructions originales ont été rédigées en anglais. Toutes les instructions dans des langues autres que l'anglais sont des traductions des instructions originales.

© 2020 Xylem Inc