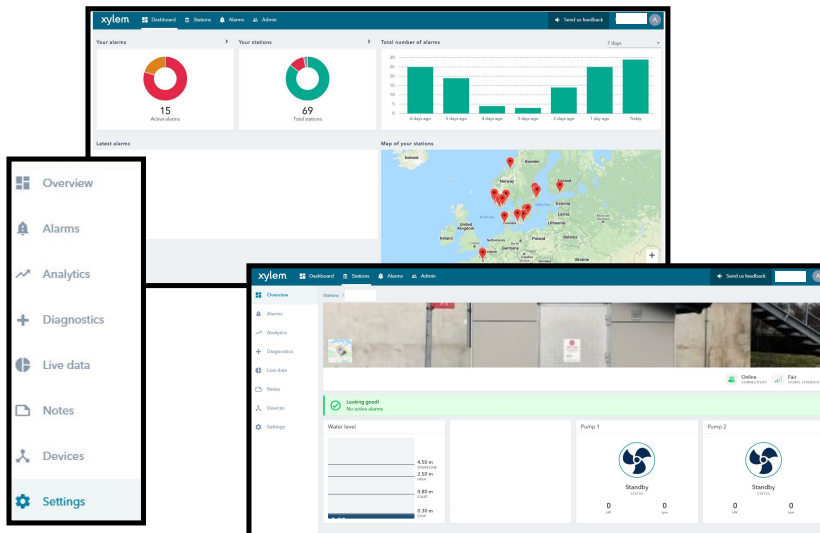


Avensor

Índice

1	Descrição geral do produto.....	2
1.1	Sobre Avensor.....	2
1.2	Dispositivos compatíveis.....	2
1.3	Funções do utilizador.....	2
1.4	Gestão da estação e do dispositivo.....	3
1.5	Gestão e análise de dados.....	3
1.6	Gestão de alarmes.....	3
1.6.1	Descrição do alarme.....	3
1.6.2	Prioridade.....	3
1.6.3	Confirmação de alarme.....	4
1.6.4	Lista de chamadas.....	4
2	Configurações.....	5
2.1	Configurar o APP 411.....	5
2.2	Configurar o APP 521.....	5
2.3	Configurar o APP 541.....	5
2.4	Configurar o FGC 313/323.....	6
2.5	Configurar o FGC 401/411/421.....	7
2.6	Configure Hydrovar.....	8
2.7	Configure Magflux.....	8
2.8	Configurar o MAS 711.....	9
2.9	Configure o interruptor DIP para os dispositivos SENECA.....	10
2.10	Configure EcoTouch 6.....	11
2.11	Configurar o SRC 311.....	11
2.12	Configure FPG 411/412.....	12
2.13	Configure FPG 413, FPG 414 ou FPG 415.....	12
2.14	Configure DCM 711.....	13
2.15	Configure MyConnect ou SmartRun Gateway.....	13
3	Procedimentos comuns.....	15
3.1	Altere a prioridade de um alarme.....	15
3.2	Criar uma lista de chamadas.....	15
3.3	Adicionar um utilizador a uma lista de chamadas.....	15
3.4	Remover um utilizador de uma lista de chamadas.....	15

1 Descrição geral do produto

1.1 Sobre Avensor

Avensor é uma aplicação na nuvem para estações e dispositivos de monitorização. A aplicação recupera os dados dos dispositivos através do modem Flygt CCD 301.

As seguintes funcionalidades estão disponíveis na aplicação:

- Gestão da estação e do dispositivo
- Gestão e análise de dados
- Gestão de alarmes

1.2 Dispositivos compatíveis

O modem é compatível Flygt CCD 301 com os seguintes dispositivos:

Dispositivo	Ligação	Número máximo de dispositivos ligados para cada modem
Entrada analógica	Condutores de sinal	1
Entrada Digital	Condutores de sinal	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 e 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 e RS-485	1
Flygt SmartRun gateway	RS-232 e RS-485	1

É possível recuperar dados de mais de um dispositivo num sistema, mesmo que o número máximo de dispositivos ligados seja um:

- O sistema Conceptor™ XPC inclui um controlador e até sete gateways. O controlador recupera os dados dos gateways. Quando o controlador é ligado ao modem, Avensor recupera dados de todos os dispositivos do sistema.

Requisitos

- Os dispositivos RS-232 e RS-485 não podem ser ligados ao mesmo tempo.
- É possível ligar o dispositivo de entrada digital ou o dispositivo de entrada analógica com os outros dispositivos que utilizam ligação RS-232, RS-485, ou Ethernet.

1.3 Funções do utilizador

Função do utilizador	Descrição do produto
Sem acesso ao sistema (NSA)	O utilizador não pode aceder à aplicação na nuvem, mas pode receber notificações de alarme.

Função do utilizador	Descrição do produto
Engenheiro de serviço (SE)	O utilizador pode monitorizar todas as estações que estão relacionadas com o cliente na aplicação na nuvem.
Administrador do cliente (CA)	- O utilizador pode monitorizar todas as estações que estão relacionadas com o cliente na aplicação na nuvem - O utilizador pode adicionar, editar, ou eliminar utilizadores

1.4 Gestão da estação e do dispositivo

O utilizador pode gerir a informação sobre as estações e os dispositivos:

- Alterar os nomes das estações ou dos dispositivos.
- Introduza o local.
- Ativar ou desativar a monitorização do alarme.

1.5 Gestão e análise de dados

Avensor mostra dados em direto e estado de conectividade para os dispositivos ligados.

- A aplicação armazena os dados.
- São mostrados gráficos de tendência para análise dos dados ao longo do tempo.
- É possível transferir os dados para análise posterior fora da aplicação.

1.6 Gestão de alarmes

Avensor mostra notificações de alarme a partir dos dispositivos ligados.

- Existem alarmes individuais para cada dispositivo e estação do sistema.
- Todos os alarmes têm um nível de prioridade predefinida para cada dispositivo. É possível alterar o nível de prioridade de cada alarme no sistema.
- É possível criar uma lista de chamadas para notificar os utilizadores quando há um alarme.
- Há várias opções para confirmar um alarme.
- Todos os alarmes são registados no registo de alarmes.

1.6.1 Descrição do alarme

Descrição do produto	Nível de prioridade	Ícone do alarme
Alarme A não confirmado	Alta	Vermelho intermitente
Alarme A confirmado	Alta	Vermelho
Alarme B não confirmado	Média	Cor de laranja intermitente
Alarme B confirmado	Média	Cor de laranja
Alarme C	Baixa	Cinzento

1.6.2 Prioridade

Nível de prioridade	Notificação de alarme	Descrição do produto
Alta	- A aplicação mostra um ícone de alarme - A aplicação envia uma mensagem ao utilizador	- A aplicação monitoriza o alarme - As notificações estão ativas - O alarme é guardado no ficheiro de registo
Média		
Baixa		
Desligado	–	A aplicação não monitoriza o alarme

1.6.3 Confirmação de alarme

Os alarmes são confirmados através dos seguintes métodos:

- Na aplicação Web
- Na aplicação móvel
- Através de um SMS

1.6.4 Lista de chamadas

A lista de chamadas é uma lista de utilizadores que são notificados quando há um alarme. Os utilizadores são notificados por ordem de prioridade e com um intervalo de tempo entre cada utilizador notificado. A ordem de prioridade e o tempo de espera são configurados na aplicação.

Os utilizadores recebem notificações de alarme através de SMS ou de e-mail. Se um utilizador confirmar o alarme, então o utilizador seguinte na lista de chamadas não recebe uma notificação.

2 Configurações

2.1 Configurar o APP 411

Utilize o ou HMI FOP 315 ou FOP 402 para configurar o dispositivo APP 411.

A bomba 1 deve estar no nó 1, a bomba 2 deve estar no nó 2, e assim por diante.

1. Acesse a **Definições > Comunicação**.
2. Selecione **Definições de TCP/IP** ou **Definições RTU de Modbus**.
3. Defina os parâmetros de comunicação.

Parâmetro	Definição
Gateway predefinido	0.0.0.0
Endereço IP	10.10.10.10
Máscara de subrede	255.0.0.0
Endereço escravo	O endereço do Modbus na rede.
Baud	9600
Bits de paragem	1
Paridade	Nenhum
Porta	502

2.2 Configurar o APP 521

O módulo de comunicação deve ser instalado no painel do operador. Para mais informações, consulte o Manual de Instalação do APP 521.

1. Consulte o parâmetro 16, **Mostrar mais menus**.
2. Clique em **Sim**.
3. Acesse ao menu **Definições > Comunicação 13_**.
4. Defina os parâmetros de comunicação.

Submenu Parâmetro	Nome do parâmetro	Definição
13_1	N.º/Id da Estação	1–247
13_10	Comunicação COM1	RS232 FDX
13_13	Velocidade COM1	1200–115 200 bps
13_14	Paridade COM1	Par
13_15	COM1 Protocolo	Modbus Fixo

5. Prima **Ok**.

2.3 Configurar o APP 541

O módulo de comunicação deve ser instalado no painel do operador. Para mais informações, consulte o Manual de Instalação do APP 541.

1. Consulte o parâmetro 18, **Mostrar mais menus**.
2. Clique em **Sim**.
3. Acesse ao menu **Definições > Comunicação 15_**.
4. Defina os parâmetros de comunicação.

Submenu Parâmetro	Nome do parâmetro	Definição
15_1	N.º/Id da Estação	1–247
15_10	Comunicação COM1	RS232 FDX

Submenu Parâmetro	Nome do parâmetro	Definição
15_13	Velocidade COM1	1200–115 200 bps
15_14	Paridade COM1	Par
15_15	COM1 Protocolo	Modbus Fixo

5. Prima Ok.

2.4 Configurar o FGC 313/323



1. Ler/Gravar
2. Esquerda/Cima-Baixo
3. Direita/Enter
4. Definir grupo/Início
5. Reiniciar

1. Abrir o modo de configuração.

- a) Prima **Direita/Enter** repetidamente para aceder a **PARÂMETROS**.
- b) Prima **Ler/Gravar** para aceder ao modo de edição.
- c) Prima **Esquerda/Cima-Baixo** para mudar para **Sim**.
- d) Prima **Direita/Enter** para guardar o valor.

2. Abrir o menu de serviços.

- a) Procure o parâmetro 13, **SERVIÇO**.
- b) Altere a definição para **Sim**.

Esta definição permite realizar alterações dos parâmetros de comunicação.

3. Alterar a identidade do controlador.

- a) Procure o parâmetro 12_7, **N.º/Id da estação**.
- b) Defina a identidade para um número entre 00001 e 00255.

O número de identificação para o controlador da bomba é o mesmo que o número único da estação do sistema.

4. Defina os parâmetros de comunicação.

Número do parâmetro	Nome do parâmetro	Definição
18_	COMUNICAÇÃO COM1	RS232 FDX ou RS232 HDX
18_1	Velocidade COM1	9600 bps
18_2	COM1 Protocolo	Modbus Fixo

5. Concluir a configuração.

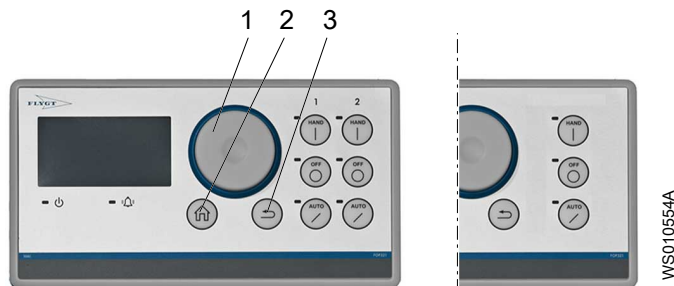
a) Procure o parâmetro 13, **SERVIÇO**.

b) Altere a definição para **N.º**.

As alterações dos parâmetros de comunicação estão agora bloqueadas.

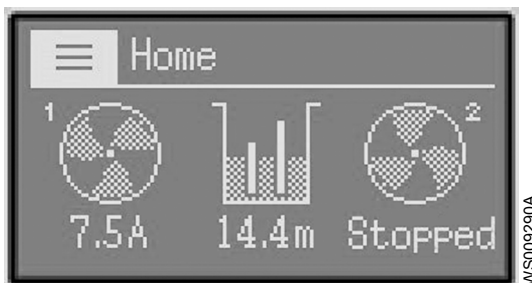
O controlador da bomba pode agora comunicar com o modem.

2.5 Configurar o FGC 401/411/421



Número	Parte	Descrição do produto
1	Botão rotativo	O botão rotativo é utilizado para navegação e selecção nos menus. - Rodar para navegar. - Premir para seleccionar.
2	Botão de início	O botão de início é utilizado para regressar ao menu Página Inicial .
3	Botão de retroceder	O botão de retroceder é utilizado para regressar ao menu anterior.

1. Prima o botão **Página Inicial**.



2. Aceda a  e prima para seleccionar todos os menus.



- Selecione **Definições**.
- Selecione **Comunicação**.
- Defina os parâmetros de comunicação.

Parâmetro	Definição
Protocolo	Modbus Slave
Tipo de canal	RS232
Endereço escravo	O endereço do controlador na rede.

Parâmetro	Definição
Configuração do canal	- Baud = 9600 - Paridade = Nenhum

6. Desligue o controlador da bomba e ligue-o novamente.

O controlador da bomba pode agora comunicar com o modem.

2.6 Configure Hydrovar

No dispositivo Hydrovar, a tecla para cima e para baixo devem ser premidas para alterar os submenus.

1. Aceda à **INTERFACE M1200 RS-485**.
2. Defina os seguintes parâmetros.

ID	Parâmetro	Definição
P1203	PROTOCOLO	Modbus RTU
P1205	ENDEREÇO	1
P1210	VEL. TRANSM.	9600
P1215	FORMATO	8, N, 1

2.7 Configure Magflux

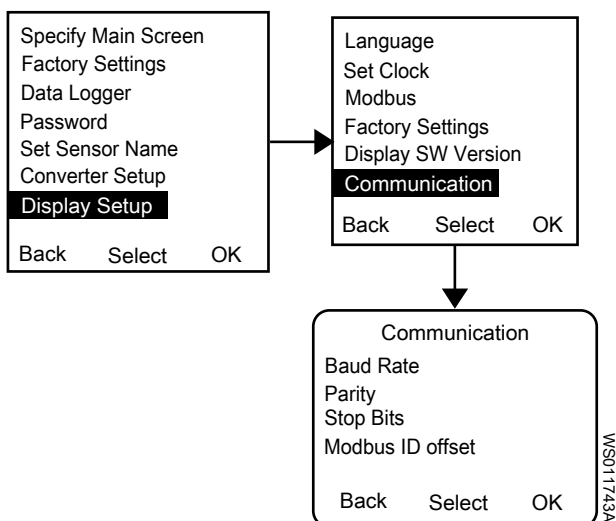
O módulo de comunicação modbus deve ser instalado no fluxómetro Magflux.

Para obter mais informações, consulte o manual Modbus and RS 485 Communication Module.

Para evitar ruídos, perturbações, ou tráfego na linha do bus, o interruptor de **Terminação** deve ser colocado em **ON**.

1. No ecrã Magflux, aceda a **Configuração > Configuração do visor > Módulo/Configuração do Modbus COM**.

A definição do **Módulo/Configuração do Modbus COM** está disponível quando é ligado um módulo de comunicação.

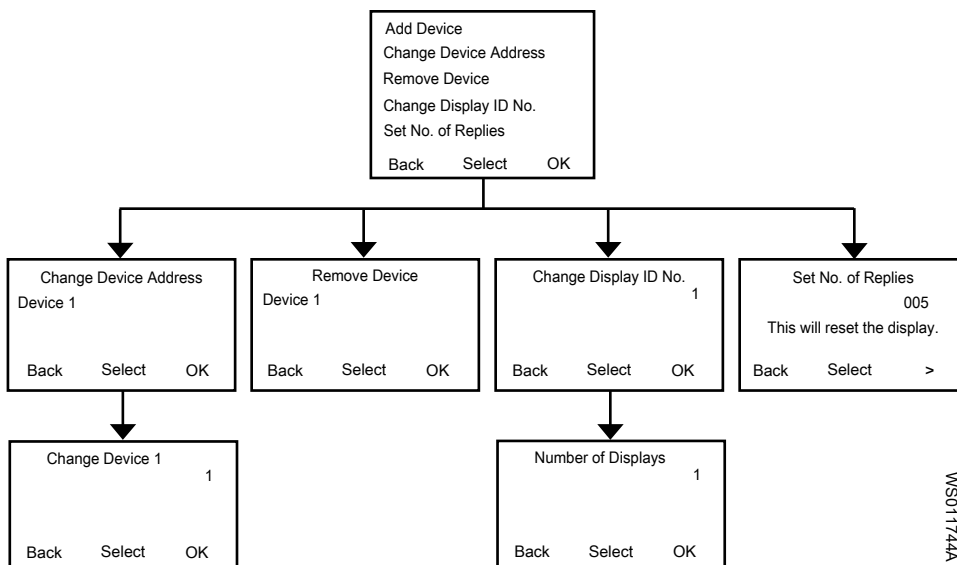


2. Defina os parâmetros de comunicação.

Parâmetro	Definição
Velocidade de transmissão	9600
Paridade	Par
Bits de paragem	1

Parâmetro	Definição
Desfasamento do ID Modbus	000

3. Clique em **OK**.
4. Aceda a **Configuração > Configuração do visor > Rede/Modbus**.



WS011744A

5. Clique em **Adicionar dispositivo**.
6. Selecione **Dispositivo 1** ou **Dispositivo 2**.
7. Clique em **OK**.
8. Clique em **Alterar endereço do dispositivo**.
9. Selecione **Dispositivo 1** ou **Dispositivo 2**.
10. Defina o endereço.
11. Clique em **OK**.
12. Clique **Alterar o n.º do ID do visor**.
13. Defina o número.
14. Clique em **Número de visores**.
15. Defina o número.
16. Clique em **OK**.
17. Clique em **Definir n.º de tentativas**.
18. Aumente o número em 1.
19. Clique em **OK**.
20. Altere a velocidade do Modbus para baixa.

2.8 Configurar o MAS 711

A unidade é ligada a este dispositivo através dos seguintes terminais:

Terminal	Descrição do produto
41	Ext. 1, RS-485 (A)
42	Ext. 1, RS-485 (B)

1. Clique em **Definições > Configuração geral > RS485/ Modbus**.
2. No grupo **Controlador de nível superior (Externo 1)**, defina os seguintes parâmetros:

Parâmetro	Definição
Ativar	Activo

Parâmetro	Definição
Velocidade de transmissão	9600 ou 19200.
Protocolo Modbus	Revisão 3 do Modbus MAS
Endereço (ID do Modbus MAS)	1 a 247

3. Clique em **Atualizar**.
4. Clique em **Reiniciar** para executar as definições.

2.9 Configure o interruptor DIP para os dispositivos SENECA

Para a comunicação, os dispositivos SENECA Z-10-D-IN e SENECA Z-D-IN utilizam a configuração predefinida. É possível alterar as definições de configuração utilizando o interruptor DIP.

AVISO:

O módulo deve ser desligado antes de ser configurado para evitar danos graves.

Para alterar as predefinições, altere a posição dos seguintes interruptores DIP:

- a) Definir o baud.

Posição do interruptor DIP		Baud
1	2	
–	–	9600
–	Ligado	19200
Ligado	–	38400
Ligado	Ligado	57600
–	–	EEPROM

- b) Defina o endereço.

Posição do interruptor DIP						Endereço
3	4	5	6	7	8	
–	–	–	–	–	Ligado	1
–	–	–	–	Ligado	–	2
–	–	–	–	Ligado	Ligado	3
–	–	–	Ligado	–	–	4
–	–	–	–	–	–	---
Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	63
–	–	–	–	–	–	EEPROM

- c) Defina o estatuto de terminador RS-485.

Posição do interruptor DIP	Estado
10	
–	Desativado
Ligado	Ativado

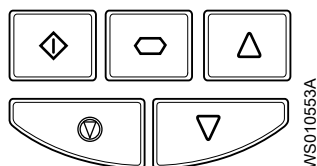
2.10 Configure EcoTouch 6

1. Aceda a **Menu > Rede**.
2. Selecione **Config**.
3. Defina os parâmetros de configuração da rede.

Parâmetro	Definição
Endereço IP	10.0.0.10
Máscara de subrede	255.0.0.0
Def. Gateway	10.0.0.2
Ativado pelo DHCP	N.º

4. Selecione **Gravar**.
5. Confirme se as configurações foram atualizadas.

2.11 Configurar o SRC 311



Botão	Nome	Descrição
	Navegar	O botão é utilizado para entrar/sair (2 segundos) do menu e para confirmar a selecção/alteração (< 2 segundos).
	Cima	O botão é utilizado para aumentar um valor ou selecção no submenu.
	Baixo	O botão é utilizado para diminuir um valor ou selecção no submenu.

1. Aceda aos parâmetros avançados.
 - a) Prima o botão e mantenha-o premido durante alguns segundos.
O menu principal mostra **P1-01**.
 - b) Use o botão para cima para aceder a **P1-14**.
 - c) Prima o botão de navegação para aceder ao submenu.
 - d) Utilize o botão para cima até que o ecrã mostrar o valor **505**.
Prima o botão para cima para o fazer andar mais depressa.
 - e) Prima o botão navegação para aceitar o valor.

Número do parâmetro avançado	Nome do parâmetro	Definição
P5-01	Endereço bus de campo da unidade	O endereço de comunicação para o controlador é o mesmo que o ID da bomba no sistema.
P5-03	Velocidade de transmissão do Modbus ou BACnet	9,6
P5-04	Formato dos dados do Modbus ou BACnet	0 – 1

2. Defina o endereço.

- a) Prima o botão para cima para aceder a **P5-01**.
 - b) Prima o botão de navegação para aceder ao submenu.
 - c) Utilize os botões para cima e para baixo para definir um endereço de comunicação para a unidade.
 - d) Prima o botão de navegação para aceitar o endereço.
3. Definir o baud.
- a) Prima o botão para cima para aceder a **P5-03**.
 - b) Prima o botão de navegação para aceder ao submenu.
 - c) Utilize os botões para cima e para baixo para definir o baud.
9.6 = 9600 baud
 - d) Prima o botão de navegação para aceitar o baud.
4. Defina o formato dos dados.
- a) Prima o botão para cima para aceder a **P5-04**.
 - b) Prima o botão de navegação para aceder ao submenu.
 - c) Utilize os botões para cima e para baixo para definir a paridade correta e os bits de paragem.
0 – 1 = sem bit de paridade e 1 bit de paragem.
 - d) Prima o botão navegação para introduzir o valor.

2.12 Configure FPG 411/412

1. Prima o botão **Página Inicial**.
2.  e prima para selecionar todos os menus.
3. Aceda a **Definições > Comunicação**.
4. Selecione **Porta RS-485 RTU** ou **Porta de Ethernet**.
5. Defina os parâmetros de comunicação.
 - Porta RS-485 RTU

Parâmetro	Definição
Protocolo	Modbus Slave
Definições de Protocolo	O endereço do Modbus na rede.
Definições do canal	– Baud = 9600 – Paridade = Nenhum

- Porta de Ethernet

Parâmetro	Definição
Protocolo	Modbus Slave
Definições de Protocolo	O endereço do Modbus na rede.
Definições do canal	– Endereço IP = 10.10.10.20 – Máscara de subrede = 255.0.0.0 – Porta = 502

2.13 Configure FPG 413, FPG 414 ou FPG 415

Utilize o HMI FOP 315 ou FOP 402 para configurar o dispositivo FPG 413, FPG 414 ou FPG 415.

1. Aceda a **Definições > Comunicação**.
2. Selecione **Modbus RTU** ou **Modbus TCP**.
3. Defina os parâmetros de comunicação.

Parâmetro	Definição
Gateway predefinido	Definições para comunicação Ethernet.
Endereço IP	10.10.10.10
Máscara de subrede	255.0.0.0
Endereço escravo	O endereço do Modbus na rede.
Baud	9600
Bits de paragem	1
Paridade	Nenhum
Porta	502

2.14 Configure DCM 711

1. Aceda a **Definições > Definições de comunicação**.
2. Selecione **Ethernet**.
3. Defina os parâmetros de comunicação.

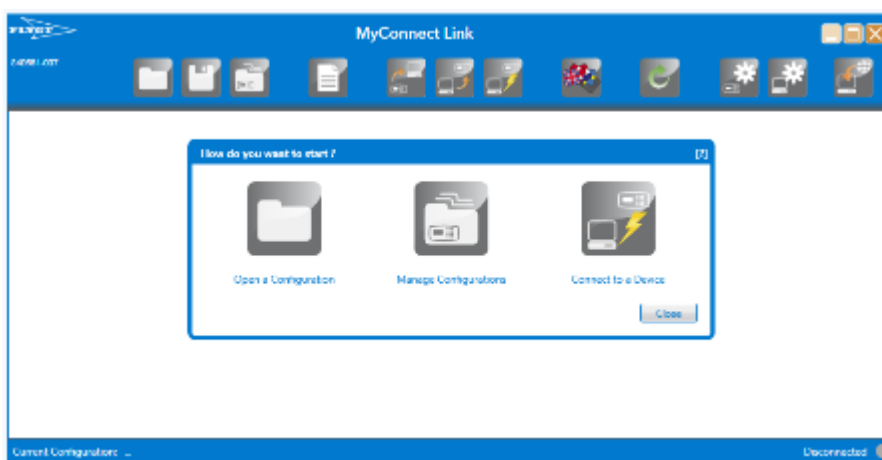
Parâmetro	Definição
Endereço de IP local	10.0.0.10
Máscara de subrede	255.0.0.0
Gateway predefinido	10.0.0.2
Modbus TCP – Endereço escravo	O endereço do Modbus na rede

2.15 Configure MyConnect ou SmartRun Gateway

Utilize a aplicação Flygt MyConnect Link para configurar o dispositivo MyConnect ou SmartRun Gateway .

1. Inicie a aplicação Flygt MyConnect Link no computador.

A seguinte caixa de diálogo é aberta.



2. Clique no ícone **Abra uma configuração**.
3. Selecione a opção **Abrir configuração predefinida**.
4. Clique em **OK**.
5. Aceda a **Ligar o "MyConnect" > Configuração do sistema > Comunicação**.
6. Introduza a **ID de ligação**.
A ID de ligação é igual ao endereço Modbus.
7. Na lista **ID Sensitiv**, selecione **Sim**.
8. Na lista **Mestre ou Escravo**, selecione **Escravo**.

9. Defina o número de identificação principal para 1.
10. Aceda a **Ligar o "MyConnect" > Configuração do sistema > Configuração SCADA**.
11. Na lista **Sistema SCADA**, selecione **SYSTEM 2000 60 COMMAND**.

3 Procedimentos comuns

3.1 Altere a prioridade de um alarme

1. Aceda a **Estações**.
2. Selecione a estação para a qual se pretende alterar a prioridade do alarme.
3. Aceda a **Alarmes**.
4. Clique no  botão.
5. Selecione o alarme.
É mostrada informação detalhada sobre o alarme.
6. Selecione uma variável na lista pendente.
7. Clique no botão **Atualizar prioridade**

A prioridade do alarme é alterada para o dispositivo e estação selecionados.

3.2 Criar uma lista de chamadas

1. Aceda a **Admin > Listas de chamadas**.
2. Clique no botão **+**
3. Preencha as caixas de texto necessárias.
4. Clique no botão **Guardar**

A lista de chamadas é criada.

3.3 Adicionar um utilizador a uma lista de chamadas

1. Aceda a **Admin > Listas de chamadas**.
2. Selecione a lista de chamadas à qual e se deve adicionar o utilizador.
3. Clique no  botão.
4. Clique no botão **Adicionar utilizador**
5. Clique na caixa de texto **Utilizador**.
Aparece uma lista de utilizadores.
6. Selecione um utilizador da lista.
7. Selecione o tipo de notificação que o utilizador recebe.
8. Clique no botão **Adicionar**

O utilizador é adicionado à lista de chamadas.

3.4 Remover um utilizador de uma lista de chamadas

1. Aceda a **Admin > Listas de chamadas**.
2. Selecione a lista de chamadas a partir da qual se pretende remover o utilizador.
3. Clique no  botão.
4. Clique no  botão para remover um utilizador.

O utilizador é removido da lista de chamadas.

Xylem |'zīlēm|

- 1) O tecido das plantas que transporta a água das raízes até as folhas;
- 2) Uma empresa global líder em tecnologia de água.

Somos uma equipa global com um objetivo em comum: criar soluções tecnologicamente avançadas para os desafios do nosso planeta em termos de água. Desenvolver novas tecnologias que melhorem a forma como a água é utilizada, conservada e reutilizada no futuro, é essencial para o nosso trabalho. Os nossos produtos e serviços movem, tratam, analisam, monitoram e devolvem a água para o meio ambiente, em serviços públicos, industriais, edifícios residenciais e comerciais. A Xylem fornece igualmente equipamentos de medição inteligente, tecnologias de rede e soluções de análise avançada de água para empresas de eletricidade e gás. Em mais de 150 países, temos relações fortes e de longa data com clientes que nos conhecem pela nossa poderosa combinação das principais marcas líderes e experiência em aplicações, com grande foco no desenvolvimento de soluções sustentáveis e abrangentes.

Para mais informações sobre como a Xylem o pode ajudar, por favor visite 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>

Visite o nosso site para obter a última versão deste documento e mais informações

As instruções originais estão em Inglês. Todas as instruções que não estão em Inglês são traduções das instruções originais.

© 2020 Xylem Inc