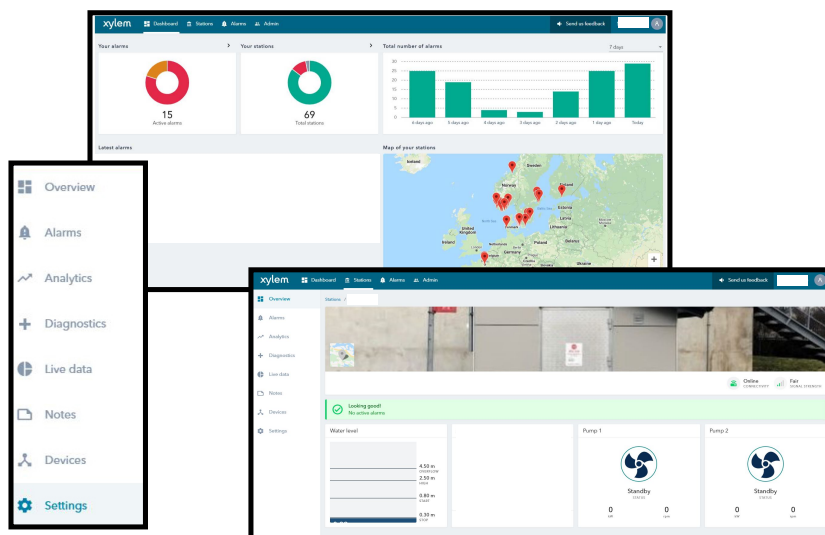


Avensor

Inhaltsverzeichnis

1 Produktübersicht.....	2
1.1 Über Avensor.....	2
1.2 Kompatible Geräte.....	2
1.3 Benutzerrollen.....	3
1.4 Stations- und Geräteverwaltung.....	3
1.5 Datenverwaltung und Analyse.....	3
1.6 Alarmmanagement.....	3
1.6.1 Alarmbeschreibung.....	3
1.6.2 Priorität.....	3
1.6.3 Alarmquittierung.....	4
1.6.4 Anrufliste.....	4
2 Konfigurationen.....	5
2.1 FGC 313/323 konfigurieren.....	5
2.2 FGC 401/411/421 konfigurieren.....	6
2.3 SRC 311 konfigurieren.....	7
2.4 Konfiguration APP 411.....	8
2.5 Magflux Konfigurieren.....	8
2.6 Hydrovar Konfigurieren.....	10
2.7 Konfiguration APP 521.....	10
2.8 Konfiguration APP 411.....	10
2.9 Konfiguration MAS 711.....	11
2.10 Konfigurieren Sie den DIP-Schalter für die SENECA-Geräte.....	11
3 Gängige Verfahren.....	13
3.1 Alarmpriorität ändern.....	13
3.2 Anrufliste erstellen.....	13
3.3 Einen Benutzer zur Anrufliste hinzufügen.....	13
3.4 Einen Benutzer von der Anrufliste entfernen.....	13

1 Produktübersicht

1.1 Über Avensor

Avensor ist eine Cloud-App für die Überwachung von Stationen und Geräten. Die App ruft Daten von Geräten über das Flygt CCD 3011-Modem ab.

Die App hat die folgenden Funktionen:

- Stations- und Geräteverwaltung
- Datenverwaltung und Analyse
- Alarmmanagement

1.2 Kompatible Geräte

Das Flygt CCD 301-Modem ist mit den folgenden Geräten kompatibel:

Gerät	Verbindung	Max. Anzahl der verbundenen Geräte pro Modem
Analogeingang	Signalleiter	1
Digitaleingang	Signalleiter	1
APP 411	RS-485 oder Ethernet	1
APP 521	RS-232	1
APP 541	RS-232	1
FGC 313/323	RS-232	1
FGC 401/411/421	RS-232 oder RS-485	1
Hydrovar	RS-485	8
MagFlux	RS-485	8
MAS 711	RS-485	8
SENECA Z-5/10-D-IN	RS-485	8
EcoTouch 6	Ethernet-Anschluss	1
SRC 311	RS-485	8
FPG 415	RS-485 oder Ethernet	• RS-485: 8 • Ethernet: 1
DCM 711	RS-485 oder Ethernet	1

Daten können auch dann von mehr als einem Gerät in einem System abgerufen werden, wenn maximal ein Gerät angeschlossen ist:

- Das System Concertor™ XPC umfasst ein Steuergerät und bis zu sieben Gateways. Das Steuergerät ruft Daten von den Gateways ab. Wenn das Steuergerät sich mit dem Modem verbindet, ruft Avensor Daten von allen Geräten im System ab.

Anforderungen

- RS-232- und RS-485-Geräte dürfen nicht gleichzeitig angeschlossen sein.
- Es ist jedoch möglich, das Digitaleingangsgesamt oder das Analogeingangsgesamt mit den anderen Geräten zu verbinden, die eine RS-232-, RS-485- oder Ethernet-Anbindung nutzen.

1.3 Benutzerrollen

Benutzerrolle	Beschreibung
Kein Systemzugriff (NSA)	Der Benutzer kann nicht auf die Cloud-Anwendung zugreifen, kann jedoch Alarmbenachrichtigungen empfangen.
Wartungstechniker (SE)	Der Benutzer kann alle dem Kunden zugeordneten Stationen in der Cloud-Anwendung überwachen.
Kundenadministrator (CA)	- Der Benutzer kann alle dem Kunden zugeordneten Stationen in der Cloud-Anwendung überwachen. - Der Benutzer kann Nutzer hinzufügen, bearbeiten oder löschen

1.4 Stations- und Geräteverwaltung

Der Benutzer kann Informationen zu Stationen und Geräten verwalten:

- Station- oder Gerätenamen ändern.
- Ort eingeben.
- Alarmüberwachung aktivieren oder deaktivieren.

1.5 Datenverwaltung und Analyse

Avensor zeigt Live-Daten und den Verbindungsstatus für die angeschlossenen Geräte.

- Die App speichert die Daten.
- Trendkurven werden für die Analyse der Daten im Zeitverlauf angezeigt.
- Die Daten können für die weitere Analyse außerhalb der App heruntergeladen werden.

1.6 Alarmmanagement

Avensor zeigt Alarmbenachrichtigungen von den angeschlossenen Geräten.

- Es werden separate Alarme für jedes einzelne Gerät und für jede Station im System ausgegeben.
- Alle Alarme weisen für jedes Gerät eine standardmäßige Priorität auf. Es ist jedoch möglich, die Priorität eines jeden Alarms im System zu ändern.
- Es ist möglich, eine Alarmliste für die Benachrichtigung der Benutzer über einen Alarm zu erstellen.
- Es gibt mehrere Optionen, um einen Alarm zu quittieren.
- Alle Alarme werden im Alarmprotokoll aufgezeichnet.

1.6.1 Alarmbeschreibung

Beschreibung	Prioritätsebene	Alarmsymbol
Unquittierter Alarm A	Hoch	Blinkendes Rotlicht
Quittierter Alarm A	Hoch	Rot
Unquittierter Alarm B	Mittel	Orange blinkend
Quittierter Alarm B	Mittel	Orange
Alarm C	Niedrig	Grau

1.6.2 Priorität

Prioritätsebene	Alarm (Meldung)	Beschreibung
Hoch	- Die App zeigt ein Alarmsymbol - Die App sendet eine Nachricht an den Benutzer	- Die App überwacht den Alarm - Benachrichtigungen sind aktiv
Mittel		

Prioritätsebene	Alarm (Meldung)	Beschreibung
Niedrig	Die App zeigt ein Alarmsymbol	• Der Alarm wird in der Protokolldatei gespeichert.
Aus	-	Die App überwacht den Alarm nicht

1.6.3 Alarmquittierung

Alarmer können auf folgende Art und Weise quittiert werden:

- In der Web-Anwendung
- In der mobilen App
- Über eine SMS

1.6.4 Anrufliste

Die Anrufliste ist eine Liste mit jenen Benutzern, die bei einem Alarm benachrichtigt werden. Die Benutzer werden in der Reihenfolge der Priorität und mit einer zeitlichen Verzögerung zwischen jedem benachrichtigten Benutzern benachrichtigt. Die Prioritätsreihenfolge und die Zeitverzögerung werden in der App konfiguriert.

Benutzer erhalten Alarmbenachrichtigungen per SMS oder E-Mail. Sobald ein Benutzer den Alarm quittiert, erhält kein weiterer Benutzer auf der Anrufliste mehr die Alarmbenachrichtigung.

2 Konfigurationen

2.1 FGC 313/323 konfigurieren



1. Lesen/Schreiben
2. Links/Auf-Ab
3. Rechts/Eingabe
4. Schrittgruppe/Home
5. Reset

1. Wechseln Sie in den Konfigurationsmodus.

- a) Drücken Sie wiederholt **Rechts/Eingabe**, bis **PARAMETERS (Parameter)** angezeigt wird.
- b) Drücken Sie **Lesen/Schreiben**, um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen.
- c) Drücken Sie **Links/Auf-Ab**, bis **Yes (Ja)** angezeigt wird.
- d) Drücken Sie **Rechts/Eingabe**, um den Wert zu speichern.

2. Öffnen Sie das Wartungsmenü.

- a) Begeben Sie sich zu Parameter 13: **SERVICE (Wartung)**.
- b) Ändern Sie die Einstellung auf **Yes (Ja)** ab.

Diese Einstellung ermöglicht die Änderung von Kommunikationsparametern.

3. Ändern Sie die Steuergerät-ID.

- a) Begeben Sie sich zu Parameter 12_7, **Station no./id**
- b) Wählen Sie für die ID eine Zahl zwischen 00001 und 00255 aus.

Die ID-Nummer für das Pumpensteuergerät entspricht der eindeutigen Nummer der Station im System.

4. Legen Sie die Kommunikationsparameter fest.

Parameternummer	Parametername	Einstellung
18_	COMMUNICAT. COM1	RS232 FDX oder RS232 HDX
18_1	Speed COM1 (COM1-Geschwindigkeit)	9600 bps
18_2	Protocol COM1 (COM1-Protokoll)	Modbus fixed (Modbus unveränderlich)

5. Schließen Sie die Konfiguration ab.

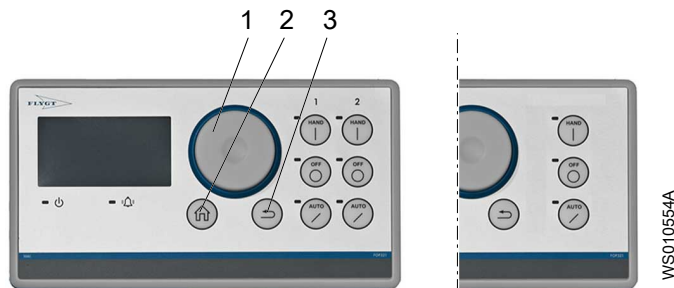
a) Begeben Sie sich zu Parameter 13: **SERVICE (Wartung)**.

b) Ändern Sie die Einstellung auf **No (Nein)** ab.

Dies bewirkt die Übernahme der geänderten Kommunikationsparameter.

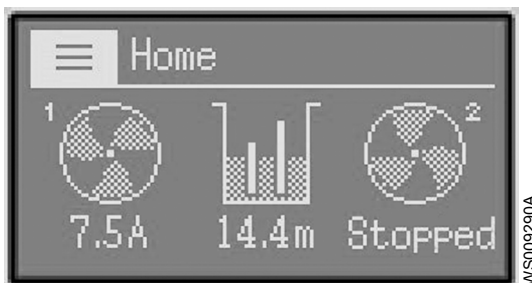
Das Pumpensteuergerät kann nun mit dem Modem kommunizieren.

2.2 FGC 401/411/421 konfigurieren



Nummer	Teil	Beschreibung
1	Wählscheibe	Die Wählscheibe dient der Navigation und Auswahl in den Menüs. • Zum Navigieren drehen. • Zum Auswählen drücken.
2	Home-Taste	Mit der Home-Taste gelangt man zum Home -Menü zurück.
3	Zurück-Taste	Mit der Zurück-Taste gelangt man zum vorherigen Menü.

1. Drücken Sie die **Home**-Taste.



2.

Wählen Sie  aus und drücken Sie die Wählscheibe, um alle Menüs anzuzeigen.



3. Wählen Sie **Settings**.

4. Wählen Sie **Communication**.

5. Legen Sie die Kommunikationsparameter fest.

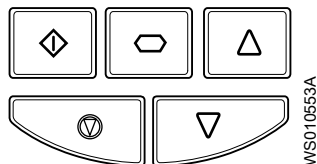
Parameter	Einstellung
Protocol	Modbus Slave
Channel Type	RS232
Slave Address	Die Steuergerätsadresse im Netzwerk

Parameter	Einstellung
Channel Configuration	- Baud = 9600 - Parity = Ohne

6. Schalten Sie das Pumpensteuergerät aus und wieder ein.

Das Pumpensteuergerät kann nun mit dem Modem kommunizieren.

2.3 SRC 311 konfigurieren



Taste	Name	Beschreibung
	Navigieren	Die Taste wird zum Aufrufen/ Verlassen (2 Sekunden) des Menüs und zum Bestätigen der Auswahl/ Änderung (< 2 Sekunden) verwendet.
	Auf	Die Taste wird verwendet, um einem Wert oder eine Auswahl im Untermenü zu erhöhen.
	Ab	Die Taste wird verwendet, um einem Wert oder eine Auswahl im Untermenü zu verringern.

1. Begeben Sie sich zu den erweiterten Parametern.
 - a) Halten Sie die Navigationstaste ein paar Sekunden lang gedrückt.
Im Hauptmenü wird **P1-01** angezeigt.
 - b) Wählen Sie mithilfe der Auf-Taste das Untermenü **P1-14** aus.
 - c) Drücken Sie die Navigationstaste, um zu diesem Untermenü zu wechseln.
 - d) Drücken Sie die Auf-Taste, bis im Display der Wert **505** angezeigt wird.
Halten Sie dabei die Auf-Taste gedrückt, um Zeit zu sparen.
 - e) Drücken Sie die Navigationstaste, um den Wert zu übernehmen.

Nummer des erweiterten Parameters	Parametername	Einstellung
P5-01	Feldbusadresse des Antriebs	Die Kommunikationsadresse für das Steuergerät entspricht der Pumpen-ID im System.
P5-03	Modbus- oder BACnet-Baudrate	9,6
P5-04	Modbus- oder BACnet-Datenformat	0 - 1

2. Legen Sie die Adresse fest.
 - a) Wählen Sie mithilfe der Auf-Taste das Untermenü **P5-01** aus.
 - b) Drücken Sie die Navigationstaste, um zu diesem Untermenü zu wechseln.
 - c) Stellen Sie mithilfe der Auf- und Ab-Tasten eine Kommunikationsadresse für die CCD-Einheit ein.
 - d) Drücken Sie die Navigationstaste, um die Adresse zu übernehmen.
3. Legen Sie die Baudrate fest.
 - a) Wählen Sie mithilfe der Auf-Taste das Untermenü **P5-03** aus.
 - b) Drücken Sie die Navigationstaste, um zu diesem Untermenü zu wechseln.

- c) Stellen Sie mithilfe der Auf- und Ab-Tasten die Baudrate ein.
9,6 = 9600 Baud
- d) Drücken Sie die Navigationstaste, um die Baudrate zu übernehmen.
- 4. Legen Sie das Datenformat fest.
 - a) Wählen Sie mithilfe der Auf-Taste das Untermenü **P5-04** aus.
 - b) Drücken Sie die Navigationstaste, um zu diesem Untermenü zu wechseln.
 - c) Stellen Sie mithilfe der Auf- und Ab-Tasten die korrekten Paritäts- und Stoppbits ein.
0 - 1 = kein Paritätsbit und 1 Stoppbit
 - d) Drücken Sie die Navigationstaste, um den Wert zu übernehmen.

2.4 Konfigurierung APP 411

Verwenden Sie FOP 315 oder FOP 402 zur Konfiguration des APP 411-Geräts. Pumpe 1 muss sich an Knoten 1 befinden, Pumpe 2 an Knoten 2 und so weiter.

1. Gehen Sie zu **Einstellungen > Kommunikationsschnittstellen**.
2. Wählen Sie **TCP/IP-Einstellungen** oder **Modbus RTU-Einstellungen**.
3. Legen Sie die Kommunikationsparameter fest.

Parameter	Einstellung
Standardgateway	0.0.0.0
IP-Adresse	10.10.10.10
Subnetzmaske	255.0.0.0
Slave-Adresse	Die Modbus-Adresse im Netzwerk.
Baud	9600
Stoppbits	1
Parity	Ohne
Anschluss	502

2.5 Magflux Konfigurieren

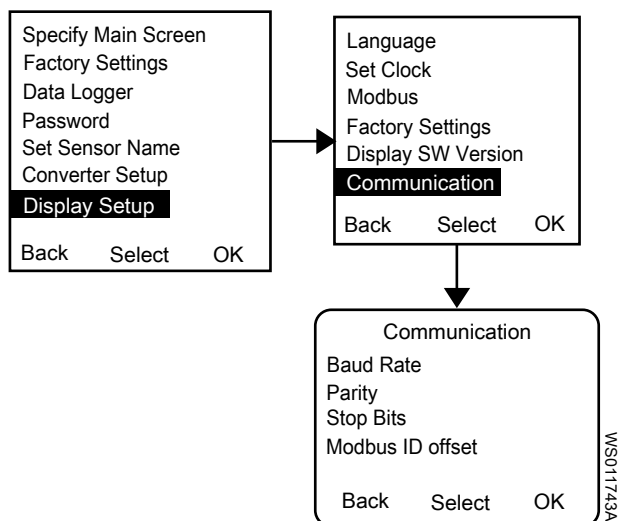
Das Modbus-Kommunikationsmodul muss am Magflux-Durchflussmesser installiert werden.

Weitere Informationen finden Sie im Modbus and RS 485 Communication Module-Handbuch.

Um Geräusche, Störungen oder Datenübertragungen auf der Bus-Leitung zu verhindern, muss der **Endschalter** auf **EIN** geschaltet werden.

1. Gehen Sie im Magflux-Bildschirm auf **Setup > Anzeigen-Setup > Modbus-COM-Modul / Kommunikation**.

Die Einstellung **Modbus-COM-Modul / Kommunikation** ist verfügbar, wenn ein Kommunikationsmodul angeschlossen ist.

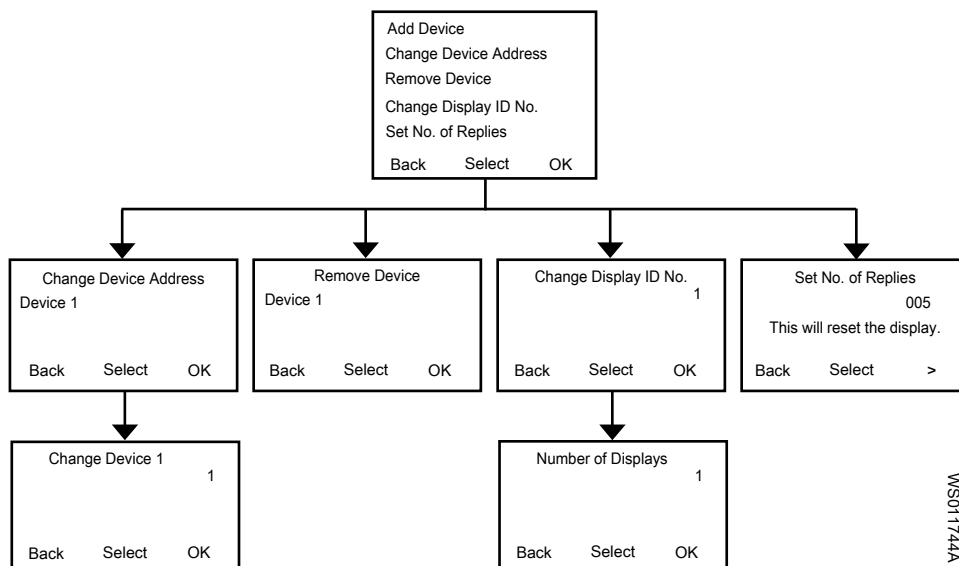


2. Legen Sie die Kommunikationsparameter fest.

Parameter	Einstellung
Baudrate	9600
Parität	Gerade
Stopbits	1
Modbus-ID Offset	000

3. Klicken Sie auf **OK**.

4. Gehen Sie auf **Setup > Anzeigen-Setup > Netzwerk / Modus**.



5. Klicken Sie auf **Gerät hinzufügen**.

6. Wählen Sie **Gerät 1** oder **Gerät 2**.

7. Klicken Sie auf **OK**.

8. Klicken Sie auf **Geräteadresse ändern**.

9. Wählen Sie **Gerät 1** oder **Gerät 2**.

10. Legen Sie die Adresse fest.

11. Klicken Sie auf **OK**.

12. Klicken Sie auf **Anzeigen-ID-Nr. ändern**.

13. Legen Sie die Nummer fest.

14. Klicken Sie auf **Anzahl der Anzeigen**.

15. Legen Sie die Anzahl fest.
16. Klicken Sie auf **OK**.
17. Klicken Sie auf **Anzahl der Wiederholungsversuche festlegen**.
18. Erhöhen Sie die Anzahl um 1.
19. Klicken Sie auf **OK**.
20. Ändern Sie die Modbus-Geschwindigkeit auf niedrig.

2.6 Hydrovar Konfigurieren

Zum Wechseln der Untermenüs müssen am Hydrovar-Gerät die Auf- und Ab-Tasten gedrückt werden.

1. Gehen Sie auf **M1200 RS-485 INTERFACE**.
2. Legen Sie die folgenden Parameter fest.

ID	Parameter	Einstellung
P1203	PROTOKOLL	Modbus-RTU
P1205	ADRESSE	1
P1210	BAUDRATE	9600
P1215	FORMAT	8, N, 1

2.7 Konfigurierung APP 521

Das Kommunikationsmodul muss im Bedienfeld installiert sein. Weitere Informationen finden Sie im APP 521 Installationshandbuch.

1. Öffnen Sie Parameter 16, **Mehr Menüs anzeigen**.
2. Klicken Sie auf **Ja**.
3. Öffnen Sie **Einstellungen > Kommunikation** 13_ Menü.
4. Legen Sie die Kommunikationsparameter fest.

Parameter-Untermenü	Parametername	Einstellung
13_1	Stationsnr./ID	1-247
13_10	Kommunikation COM1	RS232 FDX
13_13	Speed COM1 (COM1-Geschwindigkeit)	1200-115200 bps
13_14	Parität COM1	Gerade
13_15	Protocol COM1 (COM1-Protokoll)	Modbus fixed (Modbus unveränderlich)

5. Drücken Sie **OK**.

2.8 Konfiguration APP 411

Das Kommunikationsmodul muss im Bedienfeld installiert sein. Weitere Informationen finden Sie im APP 541 Installationshandbuch.

1. Öffnen Sie Parameter 18, **Mehr Menüs anzeigen**.
2. Klicken Sie auf **Ja**.
3. Öffnen Sie **Einstellungen > Kommunikation** 15_ Menü.
4. Legen Sie die Kommunikationsparameter fest.

Parameter-Untermenü	Parametername	Einstellung
15_1	Stationsnr./ID	1-247
15_10	Kommunikation COM1	RS232 FDX

Parameter-Untermenü	Parametername	Einstellung
15_13	Speed COM1 (COM1-Geschwindigkeit)	1200-115200 bps
15_14	Parität COM1	Gerade
15_15	Protocol COM1 (COM1-Protokoll)	Modbus fixed (Modbus unveränderlich)

5. Drücken Sie **OK**.

2.9 Konfiguration MAS 711

Die Einheit ist über die folgenden Anschlüsse mit diesem Gerät verbunden:

Anschluss	Beschreibung
41	Ext. 1, RS-485 (A)
42	Ext. 1, RS-485 (B)

1. Klicken Sie auf **Einstellungen > Allgemeine Konfiguration > RS485/ Modbus**.
2. In der Gruppe **Höhere Steuergeräteebene (Extern 1)** setzen Sie die folgenden Parameter:

Parameter	Einstellung
Aktivieren	Aktiv
Baudrate	9600 oder 19200.
Modbus-Protokoll	MAS Modbus Version 3
Adresse (MAS Modbus ID)	1 bis 247

3. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.
4. Klicken Sie auf **Neustart**, um die Einstellungen zu übernehmen.

2.10 Konfigurieren Sie den DIP-Schalter für die SENECA-Geräte.

Für die Kommunikation verwenden die Geräte SENECA Z-10-D-IN und SENECA Z-D-IN die standardmäßige Konfiguration. Es ist möglich, die Konfigurationseinstellungen mit dem DIP-Schalter zu ändern.

HINWEIS:

Das Modul muss vor der Konfiguration ausgeschaltet werden, so dass schwerwiegende Schäden vermieden werden.

Um die standardmäßigen Konfigurationseinstellungen zu ändern, ändern Sie die Position der folgenden DIP-Schalter:

- a) Legen Sie die Baudrate fest.

DIP-Schalterstellung		Baud
1	2	
–	–	9600
–	Ein	19200
Ein	–	38400
Ein	Ein	57600
–	–	EEPROM

- b) Legen Sie die Adresse fest.

DIP-Schalterstellung						Adresse
3	4	5	6	7	8	
–	–	–	–	–	Ein	1
–	–	–	–	Ein	–	2
–	–	–	–	Ein	Ein	3
–	–	–	Ein	–	–	4
–	–	–	–	–	–	---
Ein	Ein	Ein	Ein	Ein	Ein	63
–	–	–	–	–	–	EEPROM

c) Legen Sie den Status des RS-485-Abschlusswiderstands fest.

DIP-Schalterstellung	Status
10	
–	Deaktiviert
Ein	Aktiviert

3 Gängige Verfahren

3.1 Alarmpriorität ändern

1. Gehen Sie zu **Anlagen**.
2. Wählen Sie die Station aus, für die Sie die Alarmpriorität ändern möchten.
3. Gehen Sie zu **Alarmer**.
4. Betätigen Sie die  Schaltfläche.
5. Wählen Sie den Alarm aus.

Detaillierte Informationen zum Alarm werden angezeigt.

6. Wählen Sie ein Prioritätsniveau in der Dropdown-Liste aus.
7. Betätigen Sie die Schaltfläche **Aktualisierungspriorität**.

Die Alarmpriorität wird für das gewählte Gerät und die Station geändert.

3.2 Anrufliste erstellen

1. Gehen Sie zu **Administrator > Anruflisten**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **+**.
3. Füllen Sie alle erforderlichen Felder aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

Die Anrufliste wird erstellt.

3.3 Einen Benutzer zur Anrufliste hinzufügen

1. Gehen Sie zu **Administrator > Anruflisten**.
 2. Wählen Sie die Anrufliste aus, der Sie den Benutzer hinzufügen möchten.
 3. Drücken Sie die  Schaltfläche.
 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add user**.
 5. Klicken Sie auf das Textfeld **Benutzer**.
- Es wird eine Benutzerliste angezeigt.
6. Wählen Sie einen Benutzer aus der Liste aus.
 7. Wählen Sie den Benachrichtigungstyp, den der Benutzer erhält.
 8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

Der Benutzer wird der Anrufliste hinzugefügt.

3.4 Einen Benutzer von der Anrufliste entfernen

1. Gehen Sie zu **Administrator > Anruflisten**.
2. Wählen Sie die Anrufliste aus, von der Sie den Benutzer entfernen möchten.
3. Klicken Sie auf die  Schaltfläche.
4. Klicken Sie auf die  Schaltfläche, um einen Benutzer zu entfernen.

Der Benutzer wird von der Anrufliste entfernt.

Xylem |'zīləm|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnikunternehmen.

Wir sind ein globales Team, das ein gemeinsames Ziel eint: innovative Lösungen zu schaffen, um den Wasserbedarf unserer Welt zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, die die Art und Weise der Wasserverwendung und die Aufbereitung sowie Wiedernutzung von Wasser in der Zukunft verbessern. Wir unterstützen Kunden aus der kommunalen Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Industrie sowie aus der Privat- und Gewerbegebäudetechnik mit Produkten und Dienstleistungen, um Wasser und Abwasser effizient zu fördern, zu behandeln, zu analysieren, zu überwachen und der Umwelt zurückzuführen. Darüber hinaus hat Xylem sein Produktportfolio um intelligente und smarte Messtechnologien sowie Netzwerktechnologien und innovative Infrastrukturen rund um die Datenanalyse in der Wasser-, Elektrizitäts- und Gasindustrie ergänzt. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über feste, langjährige Beziehungen zu Kunden, bei denen wir für unsere leistungsstarke Kombination aus führenden Produktmarken und Anwendungskompetenz, getragen von einer Tradition der Innovation, bekannt sind.

Weitere Informationen darüber, wie Xylem Ihnen helfen kann, finden Sie auf 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>

Weitere Informationen und die neueste Version dieses Dokumentes finden Sie auf unserer Internetseite.

Die Original-Betriebsanleitung liegt auf Englisch vor.
Alle in anderen Sprachen abgefassten Betriebsanleitungen sind Übersetzungen der Original-Betriebsanleitung.

© 2020 Xylem Inc