

4G-Modul für Schopfwerke Steuerung Austausch Radiuskontrolle in der Druckentwässerungssystemen





Leichter Umbau vorhandener Schaltschränke von Schöpfwerken

Die Steuerung und Kommunikation zwischen kleinen Schöpfwerken und der Zentralstelle in Druckentwässerungssystemen sind sehr wichtig. Bei einer Störung ist adäquates und rechtzeitiges Handeln erforderlich, um eine lang anhaltende Beeinträchtigung des Druckentwässerungsprozesses zu vermeiden. Die Kommunikation verläuft derzeit hauptsächlich über analoge Leitungen. Aufgrund des ISDN/PSTN-Ausstiegs fallen diese Leitungen ab 1. September 2019 schrittweis weg. Für Schöpfwerke bedeutet dies möglicherweise die Umstellung von den heutigen Telefonverbindungen auf das 4G-Mobilfunknetz. In Zusammenarbeit mit Mous Waterbeheer wurde ein branchenspezifischer Modul für die Steuerung kleiner Schöpfwerke entwickelt: der SVA-X16.

Der 4G-Modul des Typs SVA-X16 kann die veraltete, analoge Technik des Radius-Systems vollumfänglich ersetzen. Er umfasst eine neue, verbesserte Schöpfwerksteuerung und ein modernes 4G-Mobilfunkmodem. Alte Funktionen werden aufrechterhalten, und die vorhandenen Magnetschalter, Kabel und thermischen Sicherungen werden wiederverwendet. Die Umstellung erfolgt mithilfe von Plug & Play. Dies ermöglicht eine kurze Umbauzeit und niedrige Umbaukosten. Der SVA-X16 lässt sich eventuell mit einer roten Leuchte auf dem Bedienfeld oder dem Schaltschrank kombinieren.

Ganz neue Steuerung

Der SVA-X16 kann auch als Steuerungs- und Kommunikationseinheit in ganz neuen Steuerungen für kleine Schöpfwerke eingesetzt werden. Da der Modul in einer neuen Schalttafel mit Schwimmerschaltern, herkömmlicher Relais-technik und thermischen Sicherungen kombiniert wird, entsteht eine ganz neue Schöpfwerksteuerung. Einzigartig daran ist, dass keine SPS mehr benötigt wird. Das Ergebnis ist ein problemloser, preiswerter Aufbau und eine leichte Wartung.

Die Steuerfunktionen sind in dem SVA-X16 integriert. Zu Visualisierungs- und Bedienungs-zwecken werden die Daten über das 4G-Netz an eine SCADA-Umgebung geleitet. Ist das SCADA-System vorübergehend nicht verfügbar, setzen die Schöpfwerke ihren Betrieb selbstständig fort.



Vorteile

- ✓ Überwachung des Steuerungsbefehls für die kleinen Schöpfwerke über verschiedene Standorte
- ✓ Online-Visualisierung des Zustands des Schöpfwerks und direkter Echtzeit-Einblick in auftretende Alar-meldungen
- ✓ Automatische Abmeldung einer wegfallenden Alar-meldung bei der Zentralstelle
- ✓ Meldung eines Spannungsausfalls an jeder Schöpfwerke durch die eingebaut Notstromversorgung

4G-Modul für Schöpfwerke Steuerung

Austausch Radiuskontrolle in der Druckentwässerungssystemen

LTE-M: 4G for IoT

Dieser SVA-X16 4G nutzt das neue LTE-M (vollständige Bezeichnung: LTE Cat-M1) Band des 4G-Netzwerks speziell für Anwendungen im Rahmen des Internet of Things (IoT). Um das gute und sichere Funktionieren unserer Geräte zu gewährleisten, ist es sehr wichtig, die richtige SIM-Karte zu wählen. Nähere Informationen hierzu finden Sie auf unserer Website.

Verbindung des Schöpfwerks mit Ihrem Web-SCADA-System

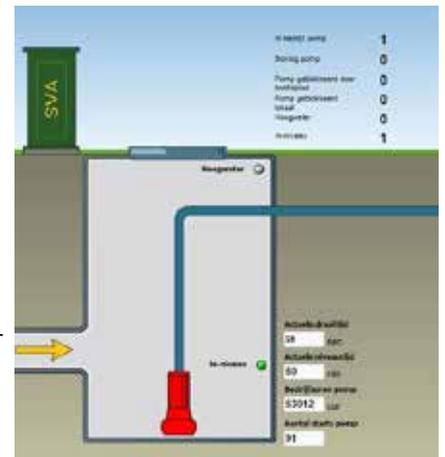
Wenn Sie den SVA-X16 4G mit Ihrem Web-SCADA-System verbinden, erhalten Sie eine Online-Visualisierung des Zustands all Ihrer Schöpfwerke und einen direkten Echtzeit-Einblick in auftretende Alarmmeldungen. Daneben können Sie die Schöpfwerke per Fernzugriff sperren und wieder starten. Die Implementierung in Aquaweb (Mous) und H2gO (I-Real) wurde bereits vorgenommen. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um die Möglichkeiten der Implementierung anderer Web-SCADA-Systeme zu besprechen.

Alarmmeldungen bei verschiedenen Störungen

- **Thermisch:** Meldung nach einer Anzahl Reparaturversuchen. Einstellbar:
 - » *Anzahl Reparaturversuche*
 - » *Abkühlzeit bei thermischen Störungen; standardmäßig 30 Minuten*
- **Überschreitung der Betriebsdauer:** Meldung, wenn die Pumpe länger als gewünscht läuft. Einstellbar:
 - » *gewünschte Zeit; standardmäßig 120 Minuten*
- **Nach Überschreitung der Betriebsdauer keine Pumpe einsatzbereit:** Meldung, wenn die Pumpe nach einer Überschreitung der Betriebsdauer ausgeschaltet wird. Einstellbar: :
 - » *kann ein- und ausgeschaltet werden*
- **Überschreitung der Pegelzeit:** Meldung, wenn der Schwimmerschalter länger als die eingestellte Zeit aktiv ist. Einstellbar:
 - » *gewünschte Zeit; standardmäßig 240 Minuten*
- **Hochwasser:** Meldung, wenn der Hochwasserschwimmer länger als die eingestellte Zeit aktiv ist. Einstellbar:
 - » *gewünschte Zeit; standardmäßig 60 Minuten*
- **Spannungsausfall:** tritt sofort nach dem Ausfall der Netzspannung auf. Wird automatisch wiederhergestellt, wenn die Spannung wieder zurückkehrt.

Einfache Einrichtung und Fernverwaltung

Sie können den SVA-X16 4G leicht mit einem PC oder Laptop einstellen. Verwenden Sie zu diesem Zweck die kostenlose Software SV-prog (siehe www.adesys.nl/de/service/downloads). Mit SV-prog erhalten Sie eine klare Übersicht über die Einstellmöglichkeiten.



Wenn keine Störungen mehr vorliegen, werden sie bei der Zentralstelle automatisch abgemeldet. Der Hochwasserschwimmer schaltet sich nach einer Verzögerung aus nachdem der Schwimmerschalter ausgeschaltet wurde.

Technische Daten

Systemeigenschaften

Eingänge/Ausgänge Optionen	Artikelnummer	Kontakteingänge	Relaisausgänge
	SVA4002-I-X16	4	2
Kommunikation Port	10/100mbit RJ45 zur Einstellung mit einem PC		
Betriebsspannung	15 - 35VDC / max 8.5W 20 - 30VAC / max 18VA		
Eingebaute Notstromversorgung	Supercap (nach wenigen Minuten aufgeladen), damit Sie sich bei einem Stromausfall weiterhin melden können		
Mobiles Netzwerk	GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900MHz (Quadband) Global-band FDD-LTE B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B39 (B39 Cat-M1 only)		

Gehäuse und Betriebsbedingungen

Gehäuse	DIN-Schiene (TS35)
Abmessungen (B x H x D)	23 x 95 x 102 (mm)
Gewicht	125gr
Betriebstemperatur	-20°C ... +50°C
Luftfeuchtigkeit	20 - 85 % (nicht kondensiert)

Alarmierung

Alarmierungsformen	<ul style="list-style-type: none"> Meldung an das Web-SCADA-System; Implementierung in Aquaweb (Mous) und H2gO (I-Real) wurde bereits vorgenommen Kommunikation über MQTT Zentraler Alarm, sobald die Schöpfwerke ausfällt Versagen: Thermisch, Überschreitung der Betriebsdauer, Überschreitung der Pegelzeit und Hochwasser Automatische Abmeldung einer wegfallenden Alarmmeldung bei der Zentralstelle Meldung eines Spannungsausfalls
Web-SCADA Verbindung	<ul style="list-style-type: none"> Grafische Darstellung der Status-kleiner Schöpfwerke über das Web-SCADA-System (Implementierung erforderlich; kontaktieren Sie Adésys, um die Möglichkeiten zu besprechen) per Fernzugriff sperren und wieder starten möglich

Anmerkung: Die genannten Spezifikationen können sich ändern. Es können keine Rechte daraus abgeleitet werden.
Für Produktvarianten wenden Sie sich an Adésys.

Also available in this SV-product line:



SVA Alarmgerät



SVL Weblogger



SVM 4G Modem