

Produktdatenblatt: Wassermonitor

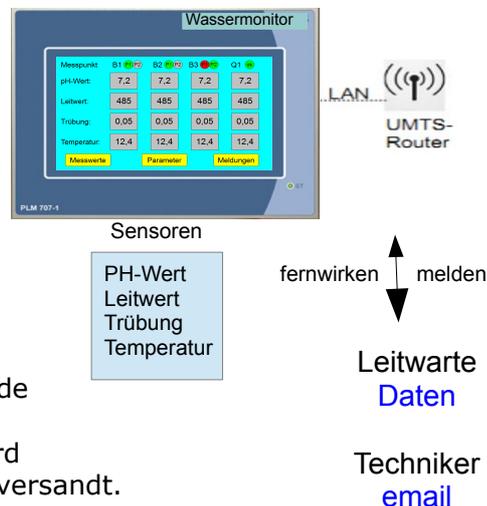
Der Wassermonitor dient der Überwachung von Roh- oder Trinkwasser.

Weiterhin können Pumpen, Ventile etc. überwacht und gesteuert werden.

Der Anschluss einer Kamera ist ebenfalls möglich.

Durch seinen modularen Aufbau ist das System an die jeweiligen Anforderungen anpassbar.

Für die Kommunikation mit einer Leitstelle und die Fernwartung der Anlage, ist der Wassermonitor „Basis“ mit einem UMTS-Router ausgestattet. Alle Betriebsdaten werden zudem zusätzlich auf einem USB-Stick gesichert. Auftretende Grenzwertüberschreitungen und Anlagenfehler werden an eine Leitwarte übertragen. Zusätzlich wird eine email an den oder die zuständigen Mitarbeiter versandt.



Technische Daten:

Steuergerät Kompakt (max 4 Sensormodule)

Kompaktsteuerung,
LCD Farbe TFT 480x270 Dots 4,3" WQVGA
grafikfähig mit Touch, Hardware-Uhr,
Abmessungen in mm B x H x T 143 x 113 x 70
Spannungsversorgung 24 VDC, $\pm 10\%$,
1 x RS 232, RXD, TXD oder RS 485, 1 x CAN,
8 Digitaleingänge 24 VDC $\pm 10\%$, 10 mA
8 Digitalausgänge Transistor, 24 VDC 0,5 A
Kartenslot für SD-Karte und USB Speicherstick
Ethernetport
Spannungsversorgung 24VD

Steuergerät Basis (max 12 Sensormodule)

Kompaktsteuerung,
LCD Farbe TFT 480x270 Dots 7" WQVGA oder optional 9"
grafikfähig mit Touch, Hardware-Uhr,
Abmessungen in mm B x H x T 143 x 113 x 70
Spannungsversorgung 24 VDC, $\pm 10\%$,
1 x RS 232, RXD, TXD oder RS 485, 1 x CAN,
8 Digitaleingänge 24 VDC $\pm 10\%$, 10 mA
8 Digitalausgänge Transistor, 24 VDC 0,5 A
2 analoge Eingänge konfigurierbar mA / V / pt1000
Kartenslot für SD-Karte und USB Speicherstick
Ethernetport
Spannungsversorgung 24VD

Steuergerät Erweitert (max 12 Sensormodule)

SPS in Step7 programmierbar mit 8" Touch-Panel
Ethernet PG-Schnittstelle
MPI-Schnittstelle
Profibus DP optional
8 Digitaleingänge 24 VDC $\pm 10\%$, 10 mA
8 Digitalausgänge Transistor, 24 VDC 0,5 A
Spannungsversorgung 24VD

Allgemeines

Die Montage des Steuergerätes kann zentral im Schaltschrank oder dezentral in einem Wandaufbaugeschäft durchgeführt werden. Bei zentraler Montage können so leicht, vorhandene Aktoren und Initiatoren zur Überwachung und Steuerung einbezogen werden.

Sensorteil (Durchfluss)

pH-Messung , Auflösung 12 Bit,
Leitwertmessung, Zellkonstante 0,1 oder 1, Auflösung 12 Bit
Trübungsmessung, 0-100 NTU, Auflösung 12 Bit
Temperaturmessung Pt 1000,
2 Analogausgänge 0...10 VDC, Auflösung 12 Bit
Ethernet, USB, Steckplatz für SD-Memory-Card

Der Sensorteil wird abgesetzt direkt an der Messstelle in einem IP54 Gehäuse montiert. Die Anbindung an den Steuerteil erfolgt über Buskabel.

Kommunikation

UMTS-Router, HSDPA, UMTS
Hutschienenmontage
Externe Antenne mit 2,5m Kabel

Sensorbaugruppen

Ausführung Durchfluss

Durchlaufarmatur zur Aufnahme von vier Sensoren
2 x 13,5 Gewinde für pH und Leitwert
1 x 1,5" Gewinde für Trübung
1 x G1/4" Gewinde Temperatur
Integrierte Flussüberwachung
Magnetventil Zulauf
Handkugelhahn Ablauf

Sensoren

1 x pH Sonde bis 6 bar druckfest, PG13,5 Gewinde
1 x Leitwertsonde, Zellkonstante 0,1, PG13.5 Gewinde
1 x Pt1000 Temperatursensor G1/4"
1 x Trübungssonde 0-100 NTU

Ausführung 2

wie Ausführung 1 jedoch als Tauchsensoren ausgeführt (Preis auf Anfrage)

Erweiterungspakete:

Durchfluss analog	Anschluss eines IDM
Durchfluß digital	Kontaktwasserzähler oder Strömungsschalter
Drucksensor	Drucksensor 0-6 oder 0-10 bar / 4-20mA
Redoxwert*	Messung des Redoxwert im Wasser; Durchfluss- oder Tauchsensoren
Chlor*	amperimetrische Chlormessung
Chlordioxid*	amperimetrische Chlordioxidmessung
Digitale I/O	8DI und 8DO zur Überwachung und Steuerung (mehrere Module anreihbar)

* auch als Mehrkanaleinheit verfügbar. Mit einem Sensor mehrere Wasserströme messen.

Kommunikation

Das Gerät verfügt über einen Open-VPN fähigen UMTS-Router und kann so einfach in bestehende Strukturen eingebunden werden.

Entsprechende Open-VPN Treiber sind im Lieferumfang enthalten. Der Zugriff auf das Gerät kann auch über ein Notebook oder Smartphone mit entsprechendem VPN-Client und einen Internetbrowser erfolgen.

Zusätzlich ist ein VPN-Verbindung über DynDns möglich.

Option Tosibox: hardwaregesicherte VPN-Verbindung

Mit Tosibox können Sie *sichere* Fernverbindungen einfacher als mit sonstigen auf dem Markt verfügbaren Produkten erstellen. Es funktioniert mit allen Arten von Internetverbindungen weltweit – inklusive GSM, 3G, 4G und Breitband. Diese schnelle und einfach zu skalierende Lösung bedeutet, dass das Wachstum Ihres Netzwerkes mit dem Wachstum Ihres Geschäfts mithalten kann. Mit der Tosibox Plug-&-Go-Technologie können Sie das ohne den Zeitaufwand, die Kosten und die Komplexitäten, die normalerweise mit der Skalierung und der Wartung von Fernverbindung verbunden sind.