

Das Orakel System ist DIE ultimative Messgerätereihe. Als modulares System konzipiert, können eine Vielzahl von verschiedenen Sensoren angeschlossen werden - auch gleichzeitig! Und ermöglichen so eine kosteneffiziente Lösung zur Messung verschiedenster Wasserparameter.



# **FUNKTIONSWEISE**

Das ORAKEL Steuergerät bietet die Möglichkeit eine Vielzahl von Wasserparametern zu erfassen ein Steuergerät kann optional bis zu 16 Sensoren aufnehmen und verwalten.

Das Standard-Steuergerät kann zwei Sensoren aufnehmen. Optionale Kommunikations-Kits fügen je nach Bedarf Profibus, Modbus ASCII, Modbus RTU, Modbus TCP, 4-20mA Analog- und Relaisausgänge hinzu.

Der Bildschirm am Steuergerät erlaubt die Werte in Echtzeit oder als Ganglinien zu verfolgen. Die Daten können auch aus dem Logger ausgelesen oder mit dem optionalen Detectronic Modem auf unseren Server geschickt und über unser Internetportal eingesehen werden.

# **ANWENDUNGEN**

Das **ORAKEL System** ist für geschlossene Druckleitungssysteme, offene Kanäle oder Freispiegelleitungen gleichermaßen geeignet.

Durch die breite Pallette an verfügbaren Sensoren und verschiedenen etablierten Messmethoden kann das ORAKEL Steuergerät für viele Anwendungen angepaßt werden: Kommunale und industrielle Abwasserbehandlung, Prozeß- und Umweltüberwachung in der chemischen und pharmazeutischen sowie Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie.

Das **ORAKEL System** verfügt über Sensoren für folgende Parameter:

- Fließgeschwindigkeit
- Füllstand
- Wasserstand
- Temperatur
- pH
- Gelöster Sauerstoff
- Leitfähigkeit
- BOD/COD/TOC

- Biofilm
- Ozon
- redox
- Chlor
- Trübung
- gelöste Feststoffe
- Chlor-Dioxid
- Öl auf Wasser



www.detectronic.org/orakel

## **HAUPTMERKMALE**

# **PID Regler**

Voller PID Regler, der auf nahezu alle Vorgaben angepasst werden kann.

# Diagnosetools

Beinhaltet eine Vielzahl an Diagnosemöglichkeiten für die Sensoren sowie deren Messergebnisse.

#### Präzisionseinbau

Ein integriertes Signaloszilloskop optimiert die Position der Sensoren und deren Diagnose.

## **Einfache Konfiguration**

Beinhaltet eine umfassende Datenbank mit Rohrquerschnitten, Materialien Flüssigkeiten und hydraulischen Parametern.

#### **Built-in Parameter**

Fest implementierte Parameter zur Temperaturkompensation der verschiedenen Messwerte in verschiedenen Medien.

# Flexible Messung

Die gemessenen Volumina/Durchflußraten können in den gängigsten Dimensionen ausgegeben werden und werden automatisch kumuliert.

## **Daten Analyse**

Mit Hilfe eines optionalen GSM/GPRS Daten-Loggers können die Daten für weitere Analysen auf unser Internetportal gesendet werden.

# **TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

### Eingänge

2 konfigurierbare Sensoreingänge (standart); 4-20mA, 0-2 VDC, +/- 1200 mV für pH, ORP, oder ISEs, PT100, Impuls und Modbus. Unbenutzte Eingänge können als Ausgänge umprogrammiert werden. Bis zu 8 digitale Eingänge.

### Abmessungen

230 x 309 x 103mm.

#### **Alarme**

2 konfigurierbare Alarme mit Deadband und Verzögerung für jeden Parameter und Steuerausgang.

### Grenzwerte

2 konfigurierbare Grenzwerte (zur Überwachung) mit Deadband und Verzögerung für jede Messung und Steuerausgang.

#### PID

Konfigurierbares durchflußproportionales PID - multiple loops.

## Kommunikation (Optional)

Modbus ASCII/RTU (RS485).

Profibus DP.

Modbus TCP (Ethernet) 2G/3G modem.

## **Datenspeicherung (Logging)**

Interneer - single parameter Datenlogger oder Statuslogger für mehr als 1 Million Datensätze.

# Ausgänge

2 konfigurierbareAnalogausgänge 0-20mA, 4-20mA, 0-1 VDC, 0-10 VDC, 1-10 VDC.

Bis zu 8 SPST elektromechanische Relais bis 380 VAC, 6A max (zugelassen für 6A ohmsche Last und 2A induktive Last).

#### Sprachen

Jede, auf Anfrage.

Zeichensätze Latin, Cyrillic, Hellenic.

### **Memory Backup**

Die gesamten Konfigurationsdaten befinden auf einem nicht-flüchtigen on-board Flash Speicher.

## Gehäuse

ABS schwer entflammbar IP65N, Nema 4X.

#### Display

4.3", 480 x 272, 8 bit, greyscale (4.3", 480 x 272, Farbe optional).

# Gewicht

2kg.

#### Garantie

12 Monate ab Kaufdatum.

Haben Sie Fragen oder wünschen Sie einen Testlauf? Dann setzen Sie sich mit uns in Verbindung:

Tel: 09841 403 8242

Email: vertrieb@detectronic.org
Web: www.detectronic.org

