

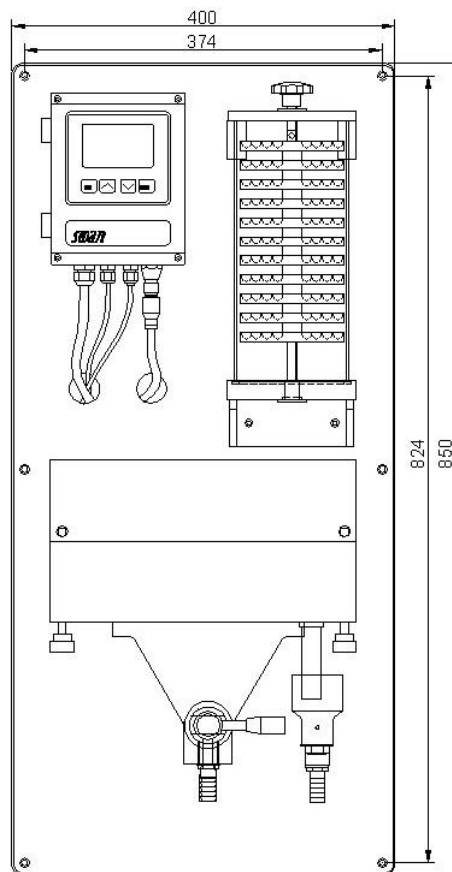
Nephelometrisches Messsystem gemäss dem Standard ISO 7027 für die automatische und kontinuierliche Trübungsmessung in Trinkwasser, Oberflächenwasser und Abwasser.

## Monitor AMI Turbiwell

- **Kontaktloses Trübungsmessgerät**, die optischen Komponenten des Systems sind lösungsunberührt, somit keine Verschmutzung der optischen Oberflächen.
- Messbereich: 0.000 - 200.0 FNU/NTU  
Automatische Bereichsumschaltung.
- Präzision:  $\pm 0.003$  FNU/NTU oder 1% des Messwertes.
- Komplettsystem mit Messumformer, Probenkammer und Turbidimeter
- Manuelles oder automatisiertes Abschlämmen der Probenkammer.
- Benutzerfreundliche Menüführung in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch. Einfache Programmierung von allen Parametern über 4 Tasten.
- Elektronische Aufzeichnung der wichtigsten Prozesseignisse und der Kalibrierdaten.
- Echtzeituhr für Zeitstempel in Datenaufzeichnungen und für automatische Funktionen
- Messwertaufzeichnung für 1'500 Messwerte mit wählbarem Intervall (Datendownload auf einen PC benötigt eine optionale HyperTerminal Schnittstelle)
- Grosse, hinterleuchtete LCD-Anzeige zum gleichzeitigen Ablesen aller Messwerte und Statusinformationen.
- Zwei wählbare Stromausgänge (0/4 – 20 mA) für Messsignale.
- Potentialfreier Störmeldekontakt als Sammelstöranzeige für programmierbare Alarmwerte und für Systemfehler.
- Eingang für potentialfreien Kontakt zur Einfrierung des Messwertes oder zur Unterbrechung der Regelung bei automatisierten Systemen.
- Fabrikgetestetes Komplettsystem, bereit zur sofortigen Inbetriebnahme.

### Zubehör:

- Trübungsverifikationskits (Trockenverifikation)



Monitor AMI Turbiwell mit manuellem Abschlemmventil und optionalem Probenentgaser

### Optionen:

- Kommunikations *Schnittstellen*
- *Probenentgaser* zur Minimierung von störenden Luftblasen in der Messkammer
- *SS delta T* Durchflussmessung

Bestellschema	Monitor AMI Turbiwell	A	2	5	4	1	X	6	X	X	X
<b>Netzanschluss</b> .....	100 - 240 VAC, 50/60 Hz .....						1				
	24 VDC, Gleichstrom .....						2				
<b>Schnittstellenoptionen</b> .....	Ohne .....							0			
	Profibus DP Schnittstelle.....							2			
	HyperTerminal Schnittstelle (für Logger-Download) .....							3			
	Modbus Schnittstelle (für <i>Webserver</i> Verbindung) .....							4			
<b>Probenentgaser</b> .....	Ohne .....								0		
	Probenentgaser .....								1		
<b>Abschlemmventil</b> .....	Manuelles Abschlemmventil .....										1
	Automatisches Abschlemmventil: „Auto-Drain“ mit Elektromotor .....										2

## Trübungsmessgerät

Nephelometer nach ISO 7027

Messbereich: 0.000 bis 200.0 FNU/NTU  
 Präzision: der grössere Wert von  
 ± 0.003 FNU/NTU oder ± 1%

Zweiteiliges Turbidimeter aus PETP mit  
 Kammerabschlammung.

Geheizte Optik zur Verhinderung von  
 Kondensation.

Einfache Reinigung der Messkammer.  
 Fabrikseitige Kalibration mit Formazin

Optionale Probenflussmessung mit  
 Swansensor deltaT Flow.

## Spezifikationen und Funktionen des Messumformers

Elektronikgehäuse: Aluminium  
 Schutzgrad: IP 66 / NEMA 4X  
 Anzeige: hinterleuchtetes LCD,  
 75 x 45 mm  
 Elektr. Anschlüsse Schraubklemmen  
 Umgebungstemperatur: -10 to +50 °C  
 Betriebstemperatur: -25 to +65 °C  
 Lagerung und Transport: -30 to +85 °C  
 Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 % relativ  
 nicht kondensierend

### Netzanschluss

Spannung: 100 - 240 VAC (± 10 %),  
 50/60 Hz (± 5 %)  
 oder 24 VDC (± 15 %)  
 Leistungsaufnahme: max. 20 VA

### Bedienung und Betrieb

Geführte Bedienung über separate Menüs  
 für Meldungen, Diagnostik, Wartung,  
 Betrieb und Installation.

Menüführung in Englisch, Deutsch, Fran-  
 zösisch und Spanisch

Menüspezifischer Passwortschutz.

Betriebsanzeige von Messwert, Proben-  
 fluss, Alarmstatus und Zeit.

Speicherung von Fehler-, Meldungs- und  
 Kalibrierliste sowie der letzten 1'500  
 Messwerte im Datenlogger mit wählbarem  
 Zeitintervall.

### Echtzeituhr mit Kalender

Für Aktionszeitstempel und vorprogram-  
 mierte Abläufe.

### Sicherheitsfunktionen

Kein Datenverlust nach Stromausfall. Alle  
 Daten werden in einem nichtflüchtigen  
 Speicher abgelegt.

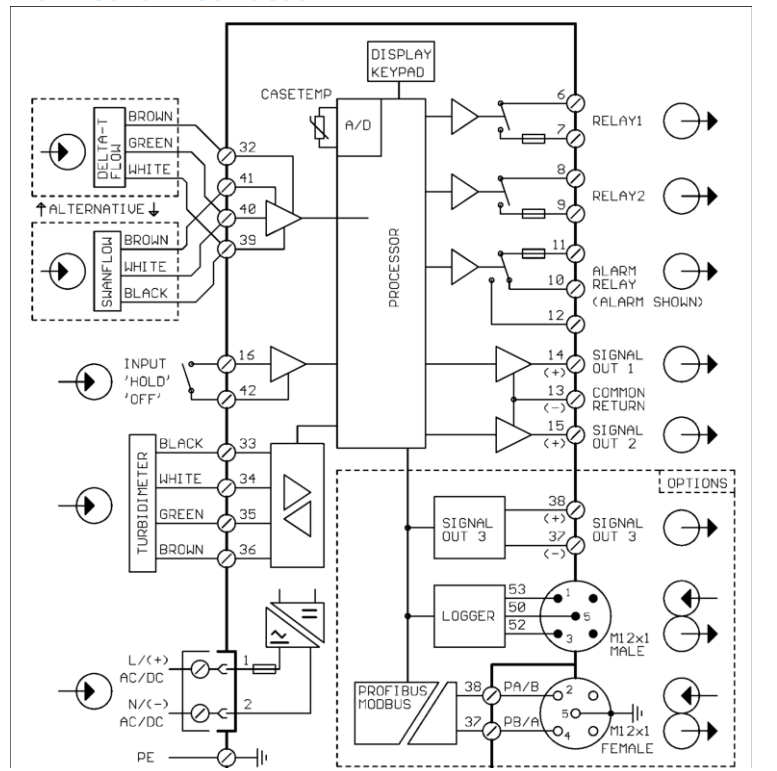
Schutz der Ein- und Ausgänge gegen  
 Überspannung.

Galvanische Trennung der Messwert-  
 eingänge und der Signalausgänge.

### Temperaturüberwachung im Mess- umformer

Mit einstellbaren min./max. Alarmgrenz-  
 werten.

## Elektrische Anschlüsse



### 1 Alarmkontakt

Ein potentialfreier Kontakt als Sammelmeld-  
 er für einstellbare Alarmwerte und  
 Systemfehler.

Maximale Belastung: 1A / 250 VAC

### 1 Schalteingang

Ein Eingang für potentialfreien Kontakt.  
 Programmierbar als Haltekontakt oder zur  
 Unterbrechung der Regelung.

### 2 Schaltkontakte

Zwei potentialfreie Kontakte, program-  
 mierbar als Regler, Grenzwertgeber für  
 Messwerte oder als Schaltkontakt für Rei-  
 nigungszyklen mit automatischer Halte-  
 funktion.

Nennbelastung: 1A / 250 VAC

### 2 Signalausgang

Zwei programmierbare Signalausgänge  
 für Messwerte (frei skalierbar, linear oder  
 bi-linear) oder als kontinuierliche Re-  
 gelausgänge (Regelparameter einstell-  
 bar).

Stromschleife: 0/4 - 20 mA

Maximale Bürde: 510 Ω

### Reglerfunktionen

Schaltkontakte oder Stromausgänge für je  
 1 oder 2 Dosierpumpen, Magnetventile,  
 Impulspumpen oder für einen Stellmotor.  
 Programmierbare: P, PI, PID oder PD Re-  
 gelparameter.

### 1 Schnittstelle (Option)

RS232 Schnittstelle für Logger-  
 Download zum PC mit Microsoft Hy-  
 perTerminal oder RS485 Schnitstelle  
 (galvanisch getrennt) mit Feldbuspro-  
 tokoll Modbus oder Profibus DP.

Internetzugriff mit einem PC auf  
 Messumformer mit Modbus-  
 Schnittstelle und Webserver (Option)  
 möglich.

## Monitordaten

### Probenanforderungen

Probenflussrate: ca. 20-60l/h

Temperatur: bis 40 °C

Probentemperatur max. 5°C

Über Umgebungstemperatur

Druck am Auslauf: druckfrei

### Probenanschlüsse

Einlass: Düse, Ø 10mm

Auslass: Ø16 mm, Schlauch 15x20 mm

### Panel

Dimensionen: 400 x 850 x 200 mm

Material: weisses PVC

Gewicht: 10.0 kg