

Komplettes Überwachungssystem für die automatische, kontinuierliche Messung des pH-Werts oder des Redox-Potentials (ORP) in Wasser.

Anwendungsbeispiele

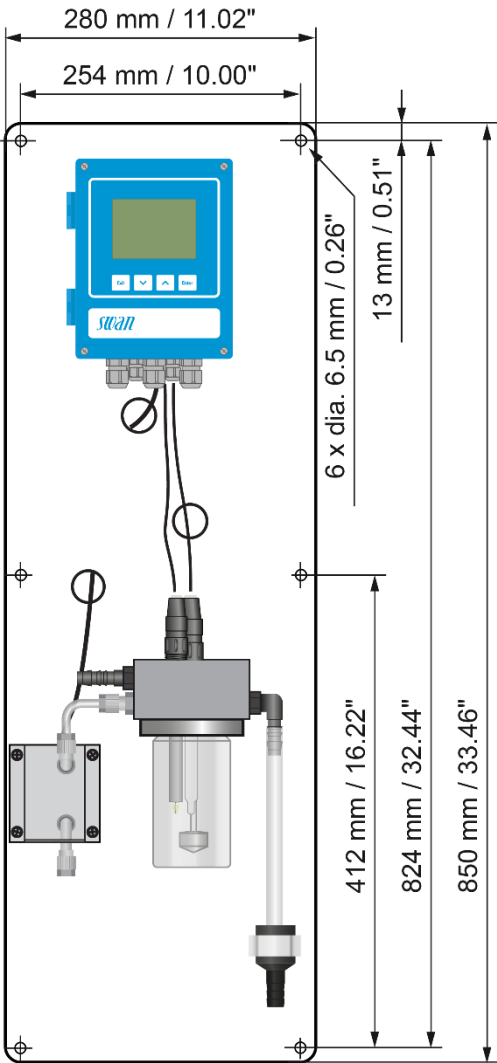
- Überwachung der Wasserqualität in Trinkwasser, Abwasser und Kühlwasser.

Messbereich

- Von 1.00 bis 13.00 pH oder von -1500 bis +1500 mV.
- Automatische Temperaturkompensation nach Nernst.
- Der Messwert wird auf 25 °C kompensiert.

Merkmale des Instruments

- **Messumformer AMI-II pH/Redox**  
in einem robusten Aluminiumgehäuse (IP66).
- **Durchflussszelle M-Flow 10-3PG**  
mit abnehmbarem Probengefäß für einfache Sensorreinigung und -kalibration, Pt1000-Tempersensur (Klasse A, DIN EN 60751) und optionaler Sprühdüse zur Reinigung des Sensors.
- Für die Verwendung mit Swansensor pH/Redox Standard und Swansensor pH/Redox AY (kombinierte Elektroden mit Gel-/Polymer-Elektrolyt).
- Fabrikgetestet, bereit zur Installation und Inbetriebnahme.



Monitor AMI-II pH/Redox M-Flow mit optionalem Swansensor U-Flow und optionaler Sprühdüse

Bestellschema:	Monitor AMI-II pH/Redox M-Flow	A-21.512._00
Netzanschluss	100 – 240 VAC, 50/60 Hz.....	1
	10 – 36 VDC.....	2
Option 1	RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU- oder Profibus-Protokoll .....	A-81.470.0X0
	HART-Schnittstelle .....	A-81.470.030
	Zwei zusätzliche Signalausgänge 0/4 – 20 mA.....	A-81.470.040
Option 2	Swansensor pH Standard .....	A-87.120.200
	Swansensor pH AY .....	A-87.130.200
	Swansensor Redox Standard .....	A-87.420.200
	Swansensor Redox AY .....	A-87.430.200
Option 3	Swansensor U-Flow, 1m .....	A-87.934.001
Option 4	Sprühdüse zur Reinigung des Sensors .....	A-83.491.120
Option 5	AMI-II Relay Box .....	A-89.812.200



## pH- oder ORP-Messung

Eingangswiderstand:  $>10^{13} \Omega$

### pH-Messung

Messbereich mit Swansensor pH ST/AY:  
1.00 bis 13.00 pH  
Auflösung: 0.01 pH  
Referenztemperatur: 25 °C

### ORP-Messung

Messbereich mit Swansensor Redox ST/AY:  
-1500 bis +1500 mV  
Auflösung: 1 mV

Temperaturkompensation nach Nernst.

### Tabelle Kalibrierlösungen

Programmierbare Tabelle für pH-Puffer und ORP-Kalibrierlösung. SWAN-Puffer (pH 7 und 9) vorprogrammiert.

### Weitere Sensoren

- Temperaturmessung mit Pt1000-Fühler (DIN-Klasse A).  
Messbereich: -30 bis +250 °C  
Genauigkeit (0-50 °C)  $\pm 0.25$  °C  
Auflösung: 0.1 °C
- Probenflussmessung mit digitalem SWAN-Durchflusssensor.

## Spezifikationen und Funktionen des Messumformers

Elektronikgehäuse: Aluminium  
Schutzgrad: IP66 / NEMA 4X  
Anzeige: hinterleuchtetes LCD, 74 x 53 mm  
Elektrische Anschlüsse: Schraubklemmen  
Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C  
Luftfeuchtigkeit: 10 - 90% relativ, nicht kondensierend

### Netzanschluss

AC-Variante: 100 – 240 VAC ( $\pm 10$  %), 50/60 Hz ( $\pm 5$  %)  
DC-Variante: 10 – 36 VDC  
Leistungsaufnahme: max. 35 VA

### Bedienung

Benutzermenüs in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch.  
Separater, menüspezifischer Passwortschutz.

### Sicherheitsfunktionen

Kein Datenverlust nach Stromausfall. Alle Daten werden in einem nichtflüchtigen Speicher abgelegt. Schutz vor Überspannung an den Ein- und Ausgängen.  
Galvanische Trennung der Messwerteingänge von den Signalausgängen.

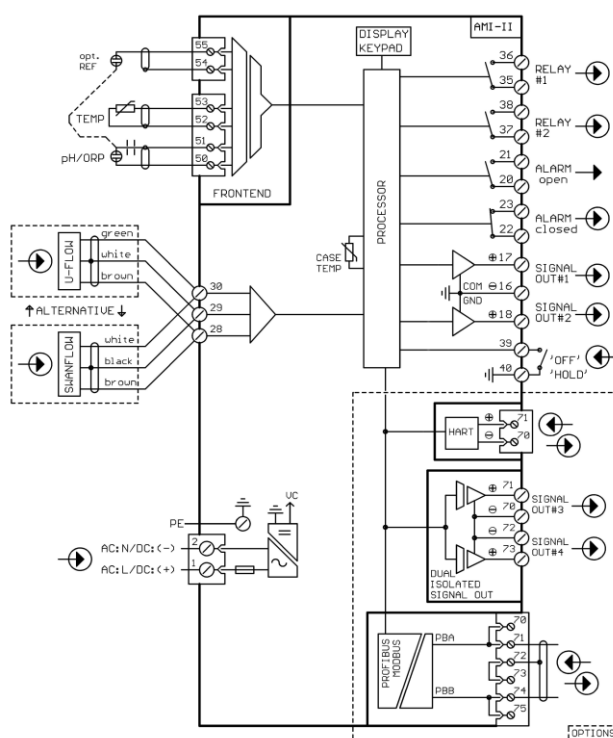
### Temperaturüberwachung im Messumformer

Mit einstellbaren oberen/unteren Alarmgrenzwerten.

### Echtzeituhr mit Kalender

Für Aktionszeitstempel und vorprogrammierte Aktionen.

## Elektrische Anschlüsse



### Alarmkontakt

Zwei potentialfreie Kontakte als Sammelstörmelder für einstellbare Alarmpunkte und Systemfehler (ein Schliesser und ein Öffner).  
Maximale Belastung: 100 mA / 50 V resistiv

### Schalteneingang

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

### Schaltkontakte

Zwei potentialfreie Schaltkontakte, programmierbar als Grenzwertgeber für Messwerte, Regler oder als Schaltkontakt mit automatischer Haltefunktion.  
Maximale Belastung: 100 mA / 50 V resistiv

### Signalausgänge

Zwei oder vier (mit optionaler Kommunikationsschnittstelle) programmierbare Signalausgänge für Messwerte (frei skalierbar, linear oder bilinear) oder als kontinuierliche Regelausgänge  
Stromschleife: 0/4 – 20 mA  
Maximale Bürde: 510  $\Omega$   
Typ: Stromquelle

### SD-Karten-Schnittstelle

Möglichkeit zur Aufzeichnung von Messwerten und Diagnosedaten auf eine SD-Karte.  
SD-Karte enthalten.

### Optionale Kommunikationsschnittstellen

- Zwei zusätzliche Signalausgänge, galvanisch getrennt.
- RS485-Schnittstelle mit Modbus-RTU- oder Profibus-Protokoll, galvanisch getrennt.
- HART-Schnittstelle

## Monitordaten

### Probenbedingungen

Durchflussrate: 3 bis 15 L/h  
Temperatur: 0 bis 50 °C  
Betriebsdruck: max. 1 bar

### Probenanschlüsse

Probeneingang (ohne Swansensor U-Flow):  
Winkelschlauchtülle für flexiblen Schlauch, 10 mm Innen- $\varnothing$   
Probeneingang (mit Swansensor U-Flow):  
6 mm Serto-Schlauchadapter (PA)  
Probenausgang: für flexiblen Schlauch, 15 mm Innen- $\varnothing$

### Montageplatte

Abmessungen: 280 x 850 x 180 mm  
Material: weisses PVC  
Gesamtgewicht: 6 kg

