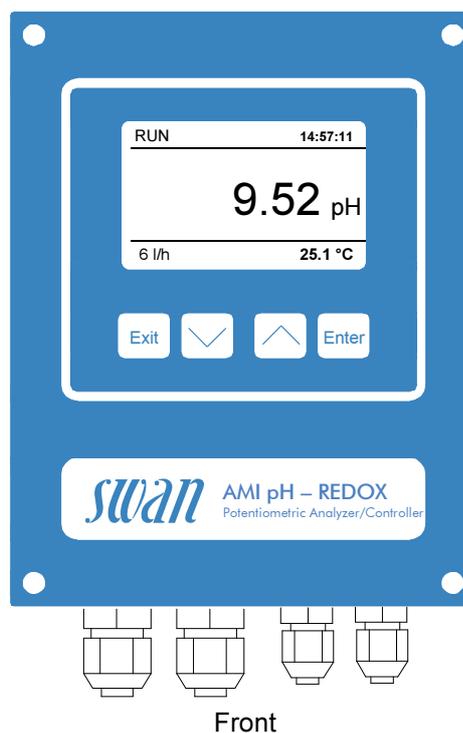


Elektronischer Messumformer / Regler für die kontinuierliche Messung des pH-Wertes oder des Redox-Potentials (ORP) in Wasser.

## Messumformer AMI pH/Redox

- Mess- und Regelgerät in einem stabilen Aluminiumgehäuse (IP 66).
- Messbereich:  
0 bis 14 pH bzw. -500 bis +1500 mV
- Sensoranschlüsse für einen pH oder ORP Sensor, Referenzelektrode, Pt1000 Temperaturfühler und für einen digitalen Durchflusssensor (QF-Flow oder deltaT-Flow).
- Galvanisch getrennte Sensoranschlüsse.
- Automatische Temperaturkompensation nach Nernst, mit oder ohne Korrekturfunktionen.
- Vorprogrammierbare Werte für Puffer- und Redox-Kalibrierlösungen.
- Grosse, hinterleuchtete LCD-Anzeige zum gleichzeitigen Ablesen von Messwert, Temperatur, Durchfluss, Art der Temperaturkompensation und Betriebszustand.
- Benutzerfreundliche Menüführung in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch. Einfache Programmierung von allen Parametern über die Tastatur.
- Elektronische Aufzeichnung der wichtigsten Prozessereignisse und der Kalibrierdaten.
- Echtzeituhr für Zeitstempel in Datenaufzeichnungen und für automatische Funktionen.
- Messwertaufzeichnung für 1'500 Messwerte mit wählbarem Intervall.
- Schutz der Ein- und Ausgänge vor Überspannung.
- Zwei wählbare Stromausgänge (0/4 - 20 mA) für Messsignale.



- Potentialfreier Störmeldekontakt als Sammelmeldestöranzeige für programmierbare Alarmwerte und für Systemfehler.
- Zwei potentialfreie Schaltkontakte, einstellbar als Grenzwertgeber oder als PID-Regler.
- Eingang für potentialfreien Kontakt zur Einfrierung des Messwertes oder zur Kontrollunterbrechung bei automatisierten Systemen (Haltefunktion oder Unterbrechung der Regelung)

Bestell Nr.	Messumformer AMI pH/Redox AC	A-11.411.100
	Messumformer AMI pH/Redox DC	A-11.411.200
Option:	<input type="checkbox"/> Dritter Stromausgang (0/4 - 20 mA)	A-81.420.050
	<input type="checkbox"/> Profibus DP & Modbus RTU Schnittstelle (RS485)	A-81.420.020
	<input type="checkbox"/> USB Schnittstelle	A-81.420.042
	<input type="checkbox"/> HART Schnittstelle	A-81.420.060

**pH / ORP Messung**

Galvanisch getrennte Signaleingänge.  
Eingangswiderstand: > 10<sup>13</sup> Ω

**pH Messung**  
Messbereich: 0.00 bis 14.00 pH  
Messwertauflösung: 0.01 pH  
Referenztemperatur: 25 °C

**ORP Messung**  
Messbereich: -500 bis +1500 mV  
Messwertauflösung: 1 mV

**Temperaturkompensationen**  
automatisch, entsprechend  
- Nernst (für Trink- und Abwasser)  
- Nernst mit nichtlinearer Kompensation (für Reinstwasser)  
- Nernst mit linearer Kompensation und wählbaren Koeffizienten (für Reinstwasser)

**Liste der Kalibrierlösungen**  
Programmierbare Liste für pH Puffer- und ORP Kalibrierlösungen.

**Sensorüberwachung**  
Anzeige von Glasbruch und Leitungunterbruch.

**Temperaturmessung**  
mit SWAN Pt1000 Sensor.  
Messbereich: -30 bis +130 °C  
Messwertauflösung: 0.1 °C

**Durchflussmessung**  
Mit digitalem Durchflusssensor.

**Spezifikationen und Funktionen des Messumformers**

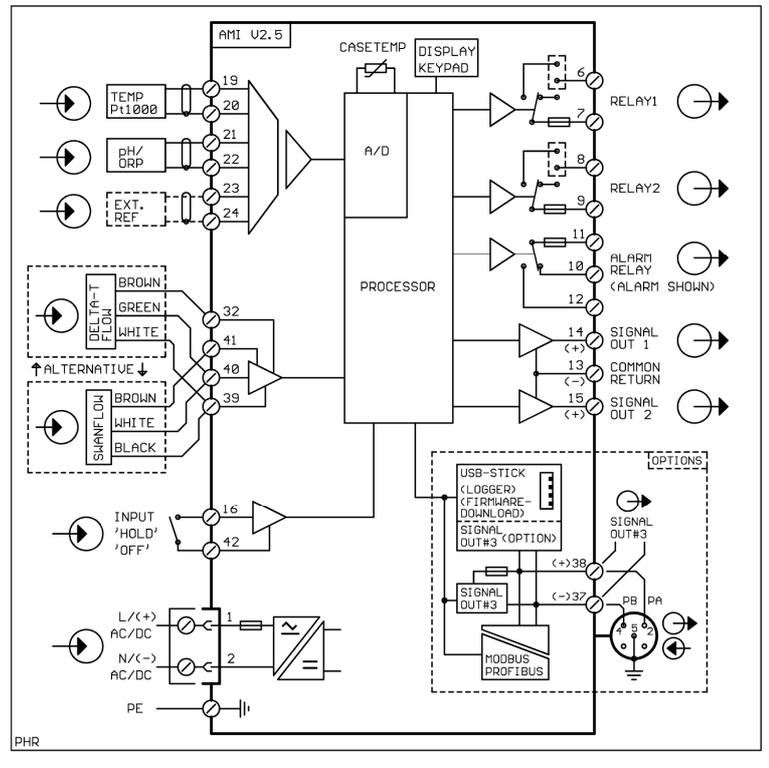
Elektronikgehäuse: Aluminium  
Schutzgrad: IP 66 / NEMA 4X  
Anzeige: hinterleuchtetes LCD, 75 x 45 mm

Elektr. Anschlüsse: Schraubklemmen  
Dimensionen: 180 x 140 x 70 mm  
Gewicht: 1.5 kg  
Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C  
Luftfeuchtigkeit: 10 - 90 % relativ  
Nicht kondensierend

**Netzanschluss**  
AC version: 100–240 VAC (±10 %), 50/60 Hz (±5 %)  
DC version: 10–36 VDC  
Leistungsaufnahme: max. 35 VA

**Bedienung und Betrieb**  
Geführte Bedienung über separate Menüs für Meldungen, Diagnostik, Wartung, Betrieb und Installation.  
Menüführung in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch.  
Menüspezifischer Passwortschutz.  
Betriebsanzeige von Messwert, Probenfluss, Alarmstatus und Zeit.  
Speicherung von Fehler-, Meldungs- und Kalibrierliste sowie der letzten 1'500 Messwerte in Datenlogger mit wählbarem Zeitintervall.

**Elektrische Anschlüsse**



**Echtzeituhr mit Kalender**

Für Aktions-Zeitstempel und vorausprogrammierte Aktionen.

**Sicherheitsfunktionen**

Kein Datenverlust nach Stromausfall.  
Alle Daten werden in einem nicht flüchtigen Speicher abgelegt.  
Schutz gegen Überspannung der Ein- und Ausgänge. Galvanische Trennung der Messwerteingänge und der Signalausgänge.

**Temperaturüberwachung**

Mit einstellbaren min./max. Grenzwerten.

**1 Alarmkontakt**

Ein potentialfreier Kontakt als Sammelschaltmelder 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, programmierbar als Regler, Grenzwertgeber für Messwerte oder als Schaltkontakt für Reinigungszyklen mit automatischer Haltefunktion.  
Maximale Belastung: 1A / 250 VAC

**2 Signalausgänge (3. als Option)**

Zwei programmierbare Signalausgänge für Messwerte (frei skalierbar, linear oder bilinear) oder als kontinuierlicher Regelausgang (Regelparameter einstellbar) als Stromquelle. Dritter Signalausgang wählbar als Stromquelle oder Stromsenke.  
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  
Regelparameter.

**1 Schnittstelle (Option)**

- RS485 Schnittstelle (galvanisch getrennt) mit Feldbusprotokoll Modbus RTU oder Profibus DP
- Dritter Stromsignalausgang
- USB Schnittstelle
- HART Schnittstelle