

# Monitor AMI-II pH/Redox QV-Flow

Datenblatt Nr. DdeA21511X00

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

## Anwendungsbeispiele

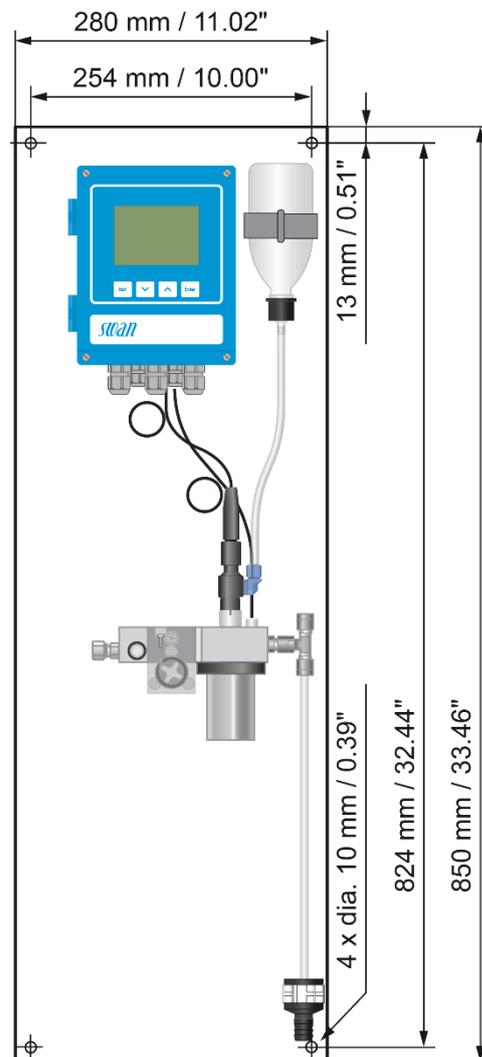
- Überwachung der Wasserqualität in Wasserkreisläufen von Kraftwerken und Industrieanlagen sowie in Anlagen zur Herstellung von entmineralisiertem Wasser.

## Messbereich

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

## Merkmale des Instruments

- **Messumformer AMI-II pH/Redox** in einem robusten Aluminiumgehäuse (IP66).
- **Durchflussszelle QV-Flow 2PG-T** mit abnehmbarem Probengefäß für einfache Sensorreinigung und -kalibration, mit integriertem Durchflussmesser für die Messwertvalidierung, Pt1000-Tempersensor (Klasse A, DIN EN 60751) und Nadelventil.
- Verschiedene kombinierte oder separate Sensoren mit Referenzelektrode verfügbar.
- Fabrikgetestet, bereit zur Installation und Inbetriebnahme.



AMI-II pH/Redox mit Swansensor pH SI

Bestellschema:	Monitor AMI-II pH/Redox QV-Flow	A-21.511._00
Netzanschluss	100 – 240 VAC, 50/60 Hz..... 10 – 36 VDC.....	1 2
Option 1	RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU- oder Profibus-Protokoll ..... HART-Schnittstelle ..... Zwei zusätzliche Signalausgänge 0/4 – 20 mA .....	A-81.470.0X0 A-81.470.030 A-81.470.040
Option 2	Swansensor pH oder Redox ST (erfordert Adapter A-83.910.120) ..... Swansensor pH oder Redox SI ..... Swansensor pH FL (erfordert Swansensor Reference FL und Adapter A-83.910.120)..... Swansensor Redox FL (erfordert Swansensor Reference FL und Adapter A-83.910.120)... Swansensor Reference FL .....	A-87.X20.200 A-87.X10.200 A-87.150.200 A-87.411.200 A-87.860.100
Option 3	Swansensor Reference FL (erfordert Kabel A-88.121.120) .....	A-87.860.100



## pH- oder ORP-Messung

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

### pH-Messung

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

### ORP-Messung

Messbereich mit Swansensor ST/SI/FL: -1500 bis +1500 mV  
 Auflösung: 1 mV

### Temperaturkompensationen

Auswählbare Modi gemäss:

- Nernst (für Trink- und Abwasser),
- Nernst mit nichtlinearer Kompensation (für Reinstwasser),
- Nernst mit linearer Kompensation und wählbarem Koeffizienten (für Reinstwasser).

### Tabelle Kalibriertlösungen

Programmierbare Tabelle für pH-Puffer und ORP-Kalibriertlösung. 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

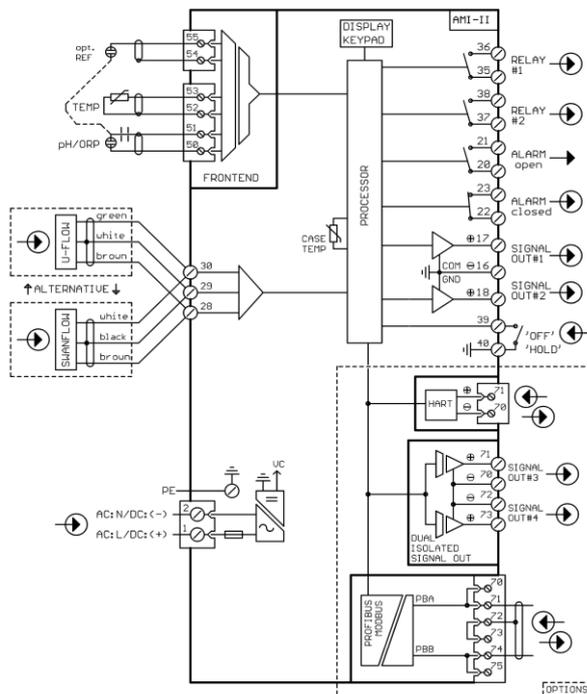
### Bedienung

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.

## Elektrische Anschlüsse



### Temperaturüberwachung im Messumformer

Mit einstellbaren oberen/unteren Alarmgrenzwerten.

### Echtzeituhr mit Kalender

Für Aktionszeitstempel und vorprogrammierte Aktionen.

### Alarmkontakt

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

### Schalteingang

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 10 L/h  
 Temperatur: 0 bis 50 °C  
 Druck Einlass: max. 2 bar  
 Druck Auslass: druckfrei

### Probenanschlüsse

Probeneingang: Swagelok 1/4" Rohranschluss  
 Probenausgang: für Schlauch, 15 mm Innendurchmesser

### Panel

Dimensionen: 280 x 850 x 180 mm  
 Material: rostfreier Stahl  
 Gesamtgewicht: 8 kg

