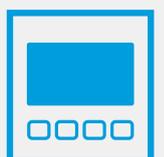




—  
— Messumformer, Sensoren  
— und Durchflusszellen



## Leitfähigkeit

Anwendungsbereiche

Wasser-Dampf-Kreisläufe, Wasseraufbereitungen

Reinstwasser/WFI in pharmazeutischen Anwendungen



Messumformer

### AMU-II Powercon

Sensor Aufbau

- Zwei-Elektrodensensor mit integriertem Pt1000-Temperatursensor

### AMU-II Pharmacon

- Zwei-Elektrodensensor mit integriertem Pt1000-Temperatursensor

Temperaturkompensationen

- Auswählbar, für unterschiedliche Probenbedingungen

- Auswählbar, für unterschiedliche Probenbedingungen

- Zeigt gleichzeitig die untemperaturkompensierte und die temperaturkompensierte (25°C) Leitfähigkeit an

Messbereich

Leitfähigkeit  
0.055 µS/cm bis 30 mS/cm

Leitfähigkeit  
0.005 bis 2000 µS/cm

Sensoren



UP-CON1000



Retracon



Pharmacon

Durchflusszellen



Q-Flow

Genauigkeit

± 1 % oder  
± 0.001 µS/cm

± 1 % oder  
± 0.02 µS/cm

± 2 % bis zu 500 µS/cm  
± 3 % ab 500 µS/cm

Weitere Angaben

Titan  
Elektrode mit 3/4" NPT Gewinde

Edelstahl  
Elektrode mit Sensorschleuse

1½" Tri-Clamp oder ¾" NPT Gewinde

## Swan AMU Transmitter Konzept



Swan Instrumente werden als betriebsbereit montierte Baugruppen ausgeliefert. Damit wird eine einfache Systemintegration sowie eine hohe Bediener- und Wartungsfreundlichkeit gewährleistet.

Höchste Standards in Entwicklung und Produktion sichern die von unseren Kunden geschätzte Qualität der Geräte.

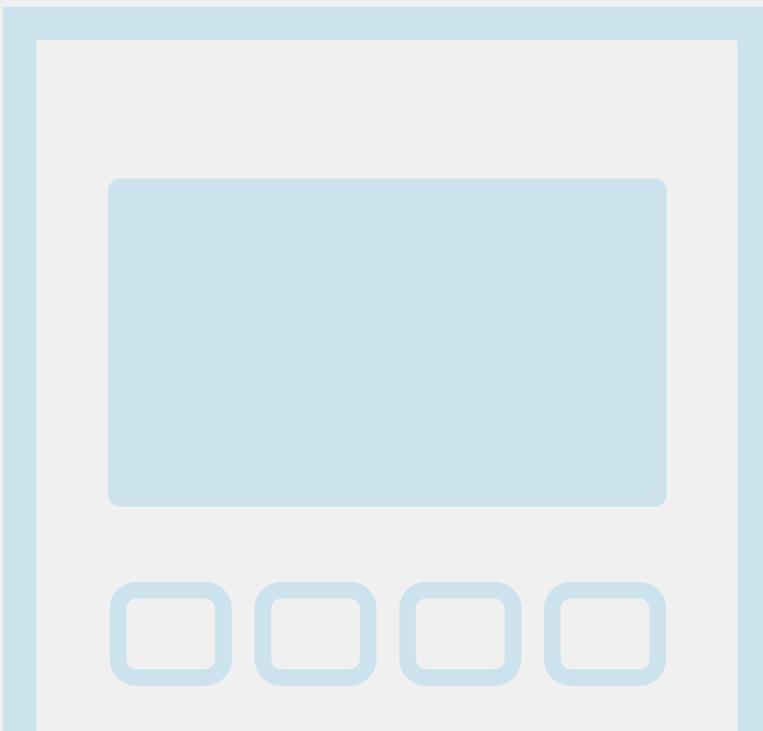
**SWISS  MADE**

### Vollständige Systemintegration

- Die Größe des Messumformers entspricht der DIN IEC 61554:2002-08, somit kann er problemlos in Schalttafeln eingebaut werden
- Das Gehäuse ist aus Noryl-Harz gefertigt und die Frontplatte hat die Schutzart IP54
- Vielseitige Kommunikation über Profibus, Modbus, HART-Protokoll, USB Schnittstelle und Analogausgänge
- Einfache Prozesssteuerung mit integrierten Regelfunktionen (P, PI, PID oder PD), Relais- oder Analogausgang

### Transmitter Funktionen

- Einfache Bedienung und Wartung aller Geräte durch einheitliche Menüführung – eine Plattform für alle Geräte
- Die Benutzeroberfläche mit intuitiven Anweisungen auf dem Display ist in 5 verschiedenen Sprachen verfügbar.
- Das große hintergrundbeleuchtete LC-Display und die einfache menügesteuerte Bedienung ermöglichen ein leichtes Ablesen
- Selbsterklärende Wartungsroutinen, die vom Betreiber selbstständig durchgeführt werden können



**Anwendungsbereiche**

Chemie, Nahrungsmittel- und Milchproduktion, Raffinerie, Papierindustrie, Metalloberflächenbearbeitung und Abwasser

Oberflächen-, Trink- und Kühlwasser



**Messumformer**

**AMU Toricon**

**Sensor Aufbau**

- Induktiver (ringförmiger) Sensor mit integrierter Pt1000 Temperaturmessung

**Temperaturkompensationen**

- Mit wählbarem Koeffizienten oder nichtlinearer Funktion für natürliche Wasser gemäss EN 27888/DIN 38404

**Messbereich**

**Leitfähigkeit** 0.1 bis 2000 mS/cm  
**Salinität als NaCl** Konzentration in %

**Optionale Umrechnung**

**NaCl, NaOH und Säuren** Konzentration in %  
**TDS als NaCl** Konzentration in %

**Sensoren**



**Durchflusszellen**

**AMU Solicon4**

- Vier-Elektroden Sensor mit integrierter Pt1000 Temperaturmessung

- Mit wählbarem Koeffizienten oder nichtlinearer Funktion für natürliche Wasser gemäss EN 27888/DIN 38404

**Leitfähigkeit** 0.055 µS/cm bis 100mS/cm  
**Salinität als NaCl** Konzentration in %

**NaCl, NaOH und Säuren** Konzentration in %  
**TDS als NaCl** Konzentration in %



**Genauigkeit**

± 0.01 %

± 1.5 % oder ± 0.2 µS/cm

± 1 % oder ± 0.2 µS/cm

**Weitere Angaben**

PFA Teflon® mit 2" Sanitärflansch oder Polypropylene (PP) mit ¾" NPT Gewinde

Probentemperaturen bis zu 90°C (Inline)

Probentemperaturen zu 120°C (Inline) 1" Gewinde



## Leitfähigkeit/ Widerstand

Anwendungs-  
bereiche

Reinstwasser



Messumformer

### AMU Rescon

Sensor Aufbau

- Zwei-Elektroden Sensor mit integriertem NT5K Temperatursensor

Temperaturkom-  
pensationen

- Auswählbar, für unterschiedliche Probenbedingungen

Messbereich

Spezifische Leitfähigkeit  
0.055 bis 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$   
Widerstand  
0.001 bis 200  $\text{M}\Omega/\text{cm}$

Sensoren



RC U

Durchflusszellen



Q-Flow

Genauigkeit

$\pm 0.5 \%$  up to 20  $\mu\text{S}/\text{cm}$   
 $\pm 0.5 \%$  up to 20  $\text{M}\Omega/\text{cm}$

Weitere Angaben

Probentemperaturen  
bis zu 90°C (Inline)  
 $\frac{3}{4}$ " NPT Gewinde

## Gelöster Sauerstoff

Reinstwasser



### AMU-II Oxytrace

- Oxytrace G Sauerstoff Sensor mit integrierter NT5K Temperaturmessung

- Automatische Luftdruck- und Temperaturkompensation

Gelöster Sauerstoff

0 ppb bis 20 ppm  
Sättigung  
0 bis 200 %



Oxytrace G



B-Flow



Q-Flow

$\pm 0.3 \%$

# pH-Wert Redoxpotential

Anwendungs-  
bereiche

Verschiedene Anwendungsbereiche



Messumformer **AMU-II pH/Redox**

Sensor Aufbau • pH oder ORP Sensor mit Referenzelektrode und Pt1000 Temperatursensor

Temperaturkom-  
pensationen

- Automatische Temperaturkompensation gemäss Nernst oder ohne Korrekturfunktion
- Programmierbare Werte für pH Pufferlösungen und Redox Kalibrierungslösung

Gemessene  
Parameter

pH Wert  
0 bis 14  
Redoxpotential (ORP)  
-500 to +1500 mV

Sensoren



Durchflusszellen



Anwendung

Trinkwasser,  
Schwimmbäder

Abwasser,  
Kühlwasser

Kraftwerke

Reinstwasser



## Gemeinsamkeiten von Swan AMU und AMU-II Messumformern



<b>Dimensionen</b>	92 × 92 × 120 mm (DIN IEC 61554:2002-08) zum genormten Schaltschrankbau
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eingang für potentialfreien Kontakt zur Einfrierung des Messwertes oder Haltefunktion/Unterbrechung der Regelung</li></ul>
<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwei frei skalierbare Stromausgänge (0/4 - 20 mA)</li><li>• AC Version: 100-240 VAC</li><li>• DC Version: 10-36 VDC</li></ul>
<b>Alarmkontakte</b>	Potentialfreier Störmeldekontakt als Sammelstöranzeige für programmierbare Alarmwerte und Systemfehler
<b>Kontakte</b>	Zwei potentialfreie Schaltkontakte, einstellbar als Grenzwertgeber oder als PID Regler.
<b>Sprachen für AMU-II</b>	Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch



- Swan Headquarters
- Swan Subsidiaries
- Distributors

We make water safe.

