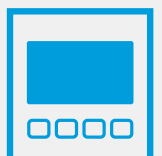




Messumformer, Sensoren
und Durchflusszellen



Leitfähigkeit

Anwendungsbereiche

Wasser-Dampf-Kreisläufe,
Wasseraufbereitungen

Reinstwasser/WFI
in pharmazeutischen
Anwendungen



Messumformer

AMU-II Powercon

Sensor Aufbau

- Zwei-Elektrodensensor mit integriertem Pt1000-Tempersensoren

AMU-II Pharmacon

- Zwei-Elektrodensensor mit integriertem Pt1000-Tempersensoren

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



Durchflusszellen



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

Anwendungsbereiche

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

Oberflächen-, Trink- und Kühlwasser



Messumformer

AMU Inducon

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

Dissolved Oxygen

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



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

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.

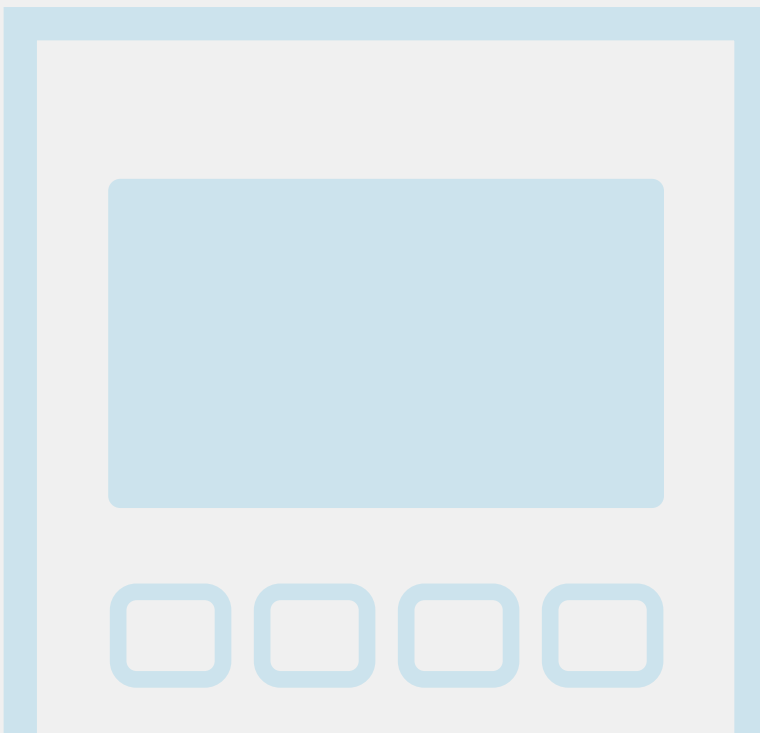
SWISS  MADE

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





- Swan Headquarters
- Swan Subsidiaries
- Distributors

