

Elektronischer Messumformer und Regler für die Messung des pH oder des Redox-Potentials in Wasser.

Anwendungsbeispiele

- Universalmessgerät zur Verwendung mit allen Swansensoren pH oder ORP für verschiedene Anwendungen: Trinkwasser, Schwimmbäder, Abwasser und Wasser-/Dampf-Kreisläufe.

Messbereich

- 0 bis 14 pH oder -500 bis +1500 mV.
- Automatische Temperaturkompensationen nach Nernst mit oder ohne Korrekturfunktionen.
- Der Messwert wird auf 25 °C kompensiert.

Sensoren

- Anschlüsse für einen pH- oder Redoxsensor mit integrierter oder separater Referenzelektrode und für einen Pt1000-Temperaturfühler.
- Verwendung mit hochgenauen Sensoren: Swansensor pH oder Swansensor Redox erhältlich in Varianten für unterschiedliche Probenbedingungen.
- Optional: Anschluss eines SWAN-Durchflusssensors.



Merkmale des Instruments

- Messumformer für Schaltschrankbau mit IP54-Schutzgrad (Front)
- Grosses, hinterleuchtetes LC-Display und einfache, menügesteuerte Bedienung.
- Verschiedene Anschlussmöglichkeiten: zwei analoge Signalausgänge, zwei Grenzwertrelais, ein Alarmrelais und ein Relaiseingang.
- Modbus, Profibus, HART, RS232 oder USB als Option.

Bestellschema:	AMU-II pH / Redox	A-11.441._00
Netzanschluss	100 – 240 VAC, 50/60 Hz 10 – 36 VDC	1 2
Zubehör	Alle Optionen und Einzelheiten finden Sie auf unserer Website www.swan.ch . RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU- oder Profibus-Protokoll..... USB-Schnittstelle HART-Schnittstelle Swansensor pH Swansensor Redox Durchflusszelle QV-Flow IS1000	A-81.460.010 A-81.460.020 A-81.460.030 A-87.1X0.200 A-87.4XX.200 A-83.411.11X



pH- oder Redox-Messung

Galvanisch getrennte Signaleingänge
Eingangswiderstand: $>10^{13} \Omega$

pH-Messung

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

Redox-Messung

Messbereich: -500 bis +1500 mV
Messwertauflösung: 1 mV

Temperaturkompensation

Wählbare Betriebsarten, 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-Kalibrierlösungswerte.

Sensorüberwachung

Anzeige von Glasbruch und Leitungsunterbruch.

Weitere Sensoren

- Temperaturmessung mit Pt1000-Fühler (DIN-Klasse A).
Messbereich: -30 bis +250 °C
Genauigkeit (0-50 °C) ± 0.25 °C
Auflösung: 0.1 °C
- Probenflussmessung mit digitalem SWAN-Durchflusssensor. Bei Bestellung einer QV-Flow-Durchflussszelle standardmässig enthalten.

Spezifikationen und Funktionen des Messumformers

Elektronikgehäuse: Noryl®-Kunstharz
Schutzgrad: IP54 (Front)
Anzeige: hinterleuchtetes LCD, 64 x 32 mm
Elektrische Anschlüsse: Steckanschlüsse
Dimensionen: 96 x 96 x 85 mm
Gewicht: 0.30 kg
Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit: 10 - 90% relativ, nicht kondensierend

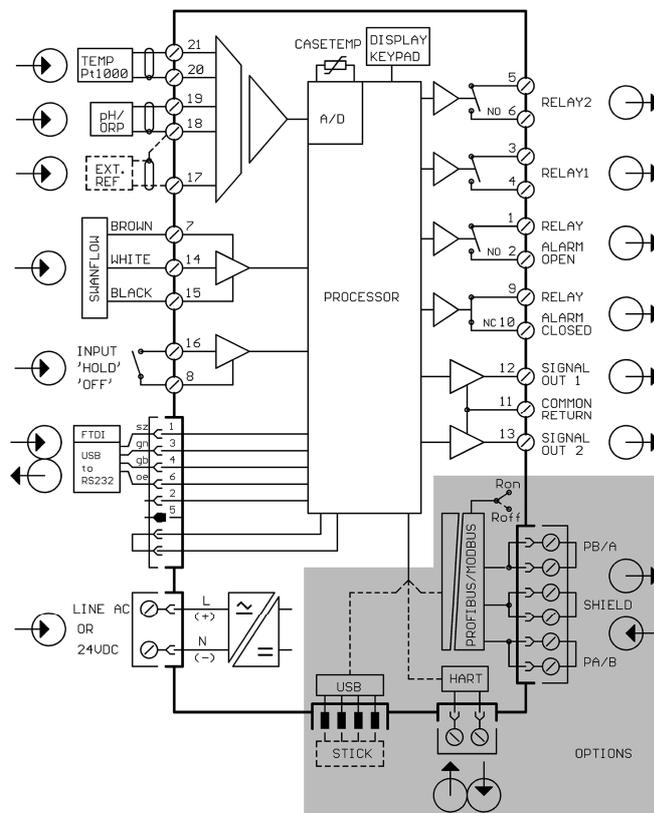
Netzanschluss

AC-Variante: 100 – 240 VAC ($\pm 10\%$),
50/60 Hz ($\pm 5\%$)
DC-Variante: 10 – 36 VDC
Leistungsaufnahme: max. 3 VA

Bedienung

Benutzermenü in Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Chinesisch.
Separater, menüspezifischer Passwortschutz.

Elektrische Anschlüsse



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.

Alarmkontakt

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

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

Signalausgänge

Zwei programmierbare Signalausgänge für Messwerte (frei skalierbar, linear oder bilinear) oder als kontinuierliche Regelausgänge.
Stromschleife: 0/4 – 20 mA
Maximale Bürde: 510 Ω
Typ: Stromquelle

RS232-Schnittstelle

Für Logger-Download zum PC und für Firmware-Updates. Erfordert den optionalen USB-auf-RS232-Schnittstellenwandler.

Optionale Kommunikationsschnittstellen

- RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU- oder Profibus DP-Protokoll, galvanisch getrennt
- USB-Schnittstelle für Logger-Download
- HART-Schnittstelle

