

Messumformer AMI-II pH/Redox

Datenblatt Nr. DdeA11511X00

swan
ANALYTICAL INSTRUMENTS

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

Anwendungsbeispiele

- Universelles Messgerät für die Verwendung mit allen pH- oder Redox-Sensoren von Swan für verschiedene Anwendungen: Trinkwasser, Schwimmbäder, Abwasser, Kraftwerke.

Messbereich

- 0.00 bis 14.00 pH oder -1500 bis +1500 mV, je nach installiertem Sensor.
- Automatische Temperaturkompensation nach Nernst, mit oder ohne Korrekturfunktionen.
- Der Messwert wird auf 25 °C kompensiert.

Sensoren

- Anschlüsse für einen pH- oder ORP-Sensor mit integrierter oder separater Referenzelektrode und 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

- Mess- und Regelgerät in einem robusten Aluminiumgehäuse (IP66).
- Grosses, hinterleuchtetes LC-Display und einfache, menügesteuerte Bedienung.
- Verschiedene Anschlussmöglichkeiten: zwei oder optional vier analoge Signalausgänge, zwei Grenzwertrelais, ein Alarmrelais und ein Relaiseingang.
- Modbus, Profibus oder HART als Option.

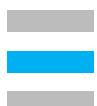


Regler-Funktionalität

- Signalausgänge und potentialfreie Kontakte flexibel als Regelausgänge konfigurierbar.
- Optionale AMI-II-Relaisbox zur direkten Stromversorgung und Steuerung von Dosiergeräten, z. B. einem oder zwei Magnetventilen oder einem Motorventil.
- Relais-Eingang zum Einfrieren des Messwerts oder zum Unterbrechen der Steuerung in automatisierten Anlagen.

Bestellschema:	Messumformer AMI-II pH/Redox	A-11.511._00
Netzanschluss	100 – 240 VAC, 50/60 Hz..... 10 – 36 VDC.....	1 2
Option	RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU- oder Profibus-Protokoll	A-81.470.0X0
	HART-Schnittstelle	A-81.470.030
	Zwei zusätzliche Signalausgänge 0/4 – 20 mA.....	A-81.470.040
Zubehör	Alle Zubehörteile und Einzelheiten finden Sie auf unserer Website www.swan.ch . Swansensor pH	A-87.1X0.200
	Swansensor Redox	A-87.4XX.200
	Durchflusszelle QV-Flow 2PG-T	A-83.412.11X
	Durchflusszelle M-Flow 10-3PG	A-83.416.330

11/2025 Technische Änderungen vorbehalten



Datenblatt

sales@swan.ch www.swan.ch



pH- oder ORP-Messung

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

pH-Messung

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

ORP-Messung

Messbereich: -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 Kalibrierlösungen

Programmierbare Tabelle für pH-Puffer und ORP-Kalibrierlösung. 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) ± 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

Abmessungen: 180 x 142 x 94 mm

Gewicht: 1.7 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. 35 VA

Bedienung

Benutzermenüs in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch.

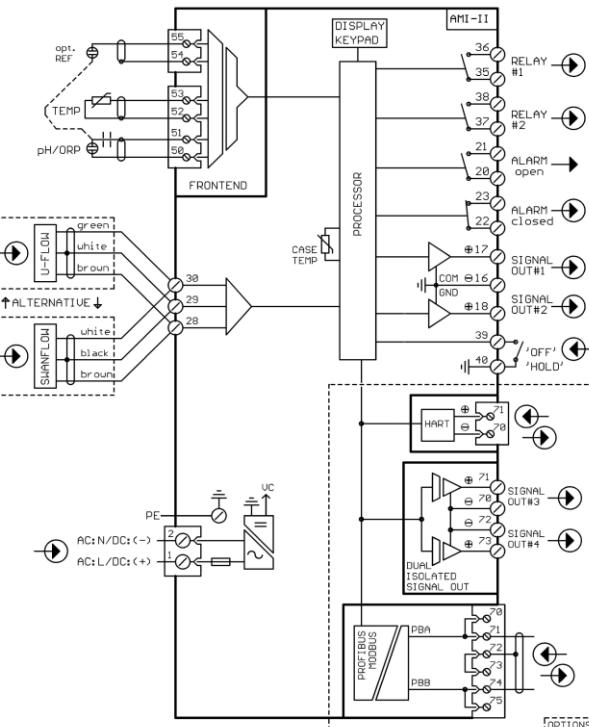
Separater, menüspezifischer Passwortschutz.

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 Relaiausgänge

Stromschleife:

0/4 – 20 mA

Maximale Bürde:

510 Ω

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

