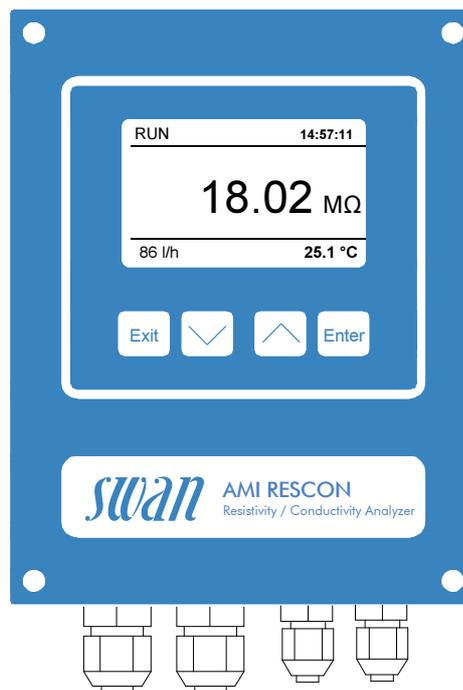


Elektronischer Messumformer / Regler für die Messung des spezifischen Widerstandes oder der spezifischen Leitfähigkeit in Reinstwasser.

Messumformer AMI Rescon

- Mess- und Regelgerät in einem robusten Aluminiumgehäuse (IP 66).
- Messbereiche:
 - Widerstand: 0.001 bis 200 MΩ-cm
 - Leitfähigkeit: 0.005 bis 1000 μS/cm
- Anschlüsse für einen 2-Elektrodensensor mit integriertem NTC Temperaturfühler wie Swansensor RC-U und für einen digitalen Durchflusssensor.
- Grosse, hinterleuchtete LCD-Anzeige zum gleichzeitigen Ablesen von Messwert, Temperatur, Probenfluss und Betriebszustand.
- Benutzerfreundliche Menüführung in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch. Einfache Programmierung von allen Parametern über 4 Tasten.
- Wählbare Temperaturkompensation für verschiedene Prozessbedingungen.
- Elektronische Aufzeichnung der wichtigsten Prozessereignisse und der Kalibrier-daten.
- Echtzeituhr für Zeitstempel in Datenaufzeichnungen und für automatisierte Funktionen.
- Messwertaufzeichnung für 1'500 Messwerte mit wählbarem Intervall.
- Galvanisch getrennte Sensoranschlüsse.
- Schutz der Ein- und Ausgänge vor Überspannung.
- Zwei Stromsignalausgänge (0/4 - 20 mA) für Messwerte.
- Potentialfreier Störmeldekontakt als Sammelstöranzeige für programmierbare Alarmwerte und für Systemfehler.
- Zwei potentialfreie Schaltkontakte, einstellbar als Grenzwertgeber oder als PID-Regler.
- Eingang für potentialfreien Kontakt zur Einfrierung des Messwertes oder zur Kontrollunterbrechung bei automatisierten Systemen (Haltefunktion oder Unterbrechung der Regelung).



Bestell Nr.	Messumformer AMI Rescon AC	A-13.422.100
	Messumformer AMI Rescon DC	A-13.422.200
Option:	[] Dritter Stromausgang (0/4 - 20 mA)	A-81.420.050
	[] Profibus DP & Modbus RTU Schnittstelle (RS485)	A-81.420.020
	[] USB Schnittstelle	A-81.420.042
	[] HART Schnittstelle	A-81.420.060

Leitfähigkeitsmessung

Sensortyp 2-Elektroden Sensor

Zellkonstante des Sensors

Wählbar von 0.005 bis 1.000 cm⁻¹

Messbereich **Auflösung**

0.001 bis 200.00 MΩ-cm	0.01 MΩ-cm
0.005 bis 2.999 μS/cm	0.001 μS/cm
3.00 bis 29.99 μS/cm	0.01 μS/cm
30.0 bis 99.9 μS/cm	0.1 μS/cm
100 bis 1000 μS/cm	1 μS/cm

Automatische Bereichsumschaltung.
Werte für Swansensor RC-U
(k = 0.01 cm⁻¹).

Systemgenauigkeit (mit RC-U Sensor)

0.01 bis 20 MΩ-cm	± 0.5 %
0.05 bis 20 μS/cm	± 0.5 %
20 bis 1000 μS/cm	± 1 %

Periodische Überprüfung der Richtigkeit mit Hochpräzisionswiderständen.

Testmodus für Messumformer nach USP<645> mit Testwiderständen.

Alarmfunktionen für Grenzwerte nach USP<645> Stufe 1.

Temperaturkompensationen

- Reinstwasser (nichtlinear)
 - Neutralsalze (NaCl)
 - Starke Säuren (HCl)
 - Starke Basen (NaOH)
 - Ammoniak, Ethanolamin
 - Morpholin
 - Linearer Koeffizient: in %/°C
 - keine (Kompensation ausgeschaltet)
- Einfluss der Temperatur siehe VGB PowerTech Journal 3/2012 [Wagner].

Temperaturmessung mit NT5K Sensor

Messbereich: -30 bis +130 °C
Auflösung: 0.1 °C

Probenflussmessung

mit digitalem SWAN Durchflusssensor.
Messbereich: 10 bis 200 L/h

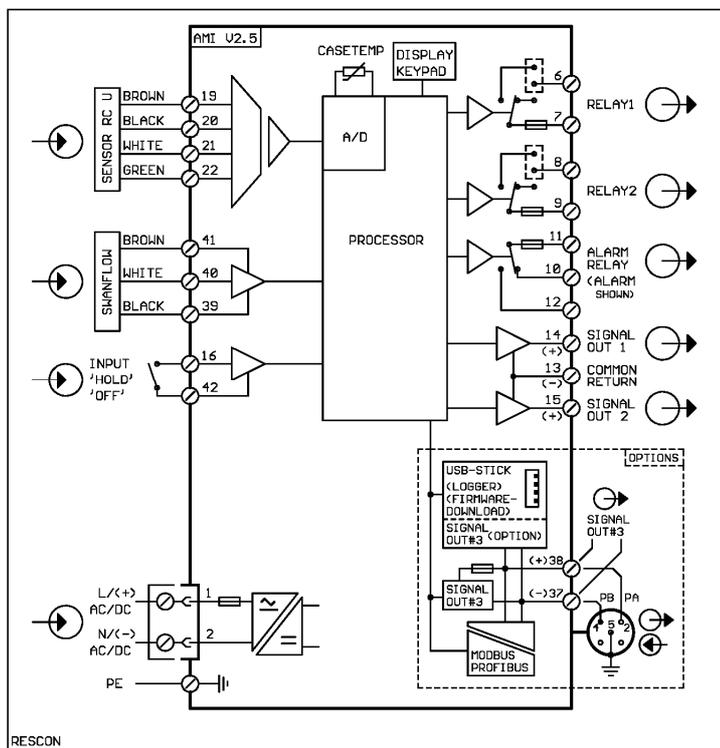
Spezifikationen und Funktionen des Messumformers

Elektronikgehäuse: Aluminium
Schutzgrad: IP 66 / NEMA 4X
Anzeige: hinterleuchtetes LCD, 75 x 45 mm
Elektr. Anschlüsse: Schraubklemmen
Dimensionen: 180 x 140 x 70 mm
Gewicht: 1.5 kg
Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 % relativ nicht kondensierend

Netzanschluss

Spannung:
AC Version: 100 - 240 VAC (± 10 %), 50/60 Hz (± 5 %)
DC Version: 10-36 VDC
Leistungsaufnahme: max. 35 VA

Elektrische Anschlüsse



Bedienung und Betrieb

Geführte Bedienung über separate Menüs für Meldungen, Diagnostik, Wartung, Betrieb und Installation. Menüführung in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch. Menüspezifischer Passwortschutz. Betriebsanzeige von Messwert, Probenfluss, Alarmstatus und Zeit. Speicherung von Fehler-, Meldungs- und Kalibrierliste sowie der letzten 1'500 Messwerte im Datenlogger mit wählbarem Zeitintervall.

Echtzeituhr mit Kalender

Für Aktionszeitstempel und vorausprogrammierte Aktionen.

Sicherheitsfunktionen

Kein Datenverlust nach Stromausfall. Alle Daten werden in einem nicht flüchtigen Speicher abgelegt. Schutz der Ein- und Ausgänge gegen Überspannung. Galvanische Trennung der Messwertgänge und der Signalausgänge.

Temperaturüberwachung im Messumformer

Mit einstellbaren min./max. Alarmgrenzwerten.

1 Alarmkontakt

Ein potentialfreier Kontakt als Sammelmeldemler für einstellbare Alarmwerte und Systemfehler.
Maximale Belastung: 1A / 250 VAC

1 Schalteingang

Ein Eingang für potentialfreien Kontakt. Programmierbar als Haltekontakt oder zur Unterbrechung der Regelung

2 Schaltkontakte

Zwei potentialfreie Kontakte, programmierbar als Regler, Grenzwertgeber für Messwerte oder als Schaltkontakt für Reinigungszyklen mit automatischer Haltefunktion.
Nennbelastung: 1A / 250 VAC

2 Signalausgänge (3. als Option)

Zwei programmierbare Signalausgänge für Messwerte (frei skalierbar, linear oder bilinear) oder als kontinuierliche Regelausgänge (Regelparameter einstellbar) als Stromquelle. Dritter Signalausgang wählbar als Stromquelle oder Stromsenke.
Stromschleife: 0/4 - 20 mA
Maximale Bürde: 510 Ω

Reglerfunktionen

Schaltkontakte oder Stromausgänge für je 1 oder 2 Dosierpumpen, Magnetventile, Impulspumpen oder für einen Stellmotor. Programmierbare: P, PI, PID oder PD Regelparameter.

1 Schnittstelle (Option)

- RS485 Schnittstelle (galvanisch getrennt) mit Feldbusprotokoll Modbus RTU oder Profibus DP
- Dritter Stromsignalausgang
- USB Schnittstelle
- HART Schnittstelle