

Elektronischer Messumformer & Regler für die Messung der spezifischen Leitfähigkeit, Konzentration von CIP-Lösungen, Salinität und Gesamtmenge der gelösten Feststoffe.

Messumformer AMI Solicon4

- Mess- und Regelgerät in einem robusten Aluminiumgehäuse (IP 66).
- Anschlüsse für einen 4-Elektroden-Leitfähigkeits-sensor mit integriertem Pt1000 Temperaturfühler wie Swansensor Shurecon P oder Swansensor Shurecon S.
- Messbereich von 0.05 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bis 100 mS/cm .
- Für die Messung der spezifischen Leitfähigkeit, Konzentrationen (NaCl, NaOH und Säuren in %), Salinität (als NaCl in %) und Gesamtmenge der gelösten Feststoffe TDS (TDS = total dissolved solids, in % oder mg/l).
- 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.
- Galvanisch getrennte Sensoranschlüsse.
- Temperaturkompensation nach EN 27888 / DIN 38404 mit wählbaren Koeffizienten oder nicht-linearer Funktion.
- 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 Solicon4 AC	A-13.411.100
	Messumformer AMI Solicon4 DC	A-13.411.200
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

4-Elektroden-Sensor

Messbereich

0.05 bis 9.99 $\mu\text{S/cm}$
10.0 bis 99.9 $\mu\text{S/cm}$
100 bis 999 $\mu\text{S/cm}$
1.00 bis 9.99 mS/cm
10.0 bis 29.9 mS/cm
30 bis 100 mS/cm

Auflösung

0.01 $\mu\text{S/cm}$
0.1 $\mu\text{S/cm}$
1 $\mu\text{S/cm}$
0.01 mS/cm
0.1 mS/cm
1 mS/cm

Automatische Bereichsumschaltung
Werte für Swansensoren Shurecon P und Shurecon S.

Genauigkeit

0.5% vom Messwert oder 0.01 $\mu\text{S/cm}$

Ausgezeichnete Langzeitstabilität

durch automatische Verfahren für Nullpunktgleich.

Zellkonstante des Sensors

Wählbar von 0.005 bis 1.000 cm^{-1}

Systemkalibration

Automatischer Kalibrierprozess mit 1.413 mS/cm Kalibrierlösung.

Temperaturkompensationen

- Absolut (ohne Kompensation)
- Linearer Koeffizient in $\%/^{\circ}\text{C}$
- Nichtlineare Funktion (NLF) für natürliche Wässer gemäss EN 27888 / DIN 38404.

Konzentrationsmessungen (bei 25°C)

- NaCl: 0 – 4.6 %
- HCl: 0 – 0.8 %
- NaOH: 0 – 1.6 %
- H_2SO_4 : 0 – 1.1 %
- HNO_3 : 0 – 1.5 %
- Salzgehalt: 0 – 4.6% (als NaCl)
- TDS: 0 – 4.6 % (als NaCl)
- TDS: 0.0 mg/l – 20.0 g/l (Koeffizient)

Temperaturmessung Pt1000

Messbereich: -30 bis +250 $^{\circ}\text{C}$
Messwertauflösung: 0.1 $^{\circ}\text{C}$

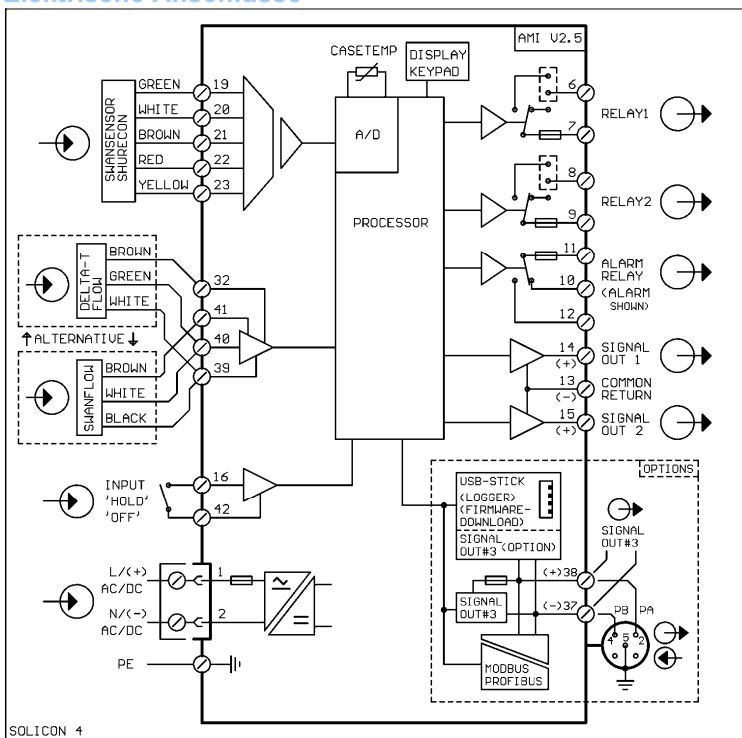
Probenflussmessung

mit digitalem SWAN Durchflusssensor.

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 $^{\circ}\text{C}$
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 % relativ nicht kondensierend

Elektrische Anschlüsse



Netzanschluss

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

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-, Meldungsliste sowie der letzten 1'500 Messwerte im Datenlogger mit wählbarem Zeitintervall.

Sicherheitsfunktionen

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

Temperaturüberwachung im Messumformer
Mit einstellbaren min./max. Alarmgrenzwerten.

Echtzeituhr mit Kalender

Für Aktionszeitstempel und voraus-programmierte Aktionen.

1 Alarmkontakt

Ein potentialfreier Kontakt als Sammelstörmelder 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.
Maximale Belastung: 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