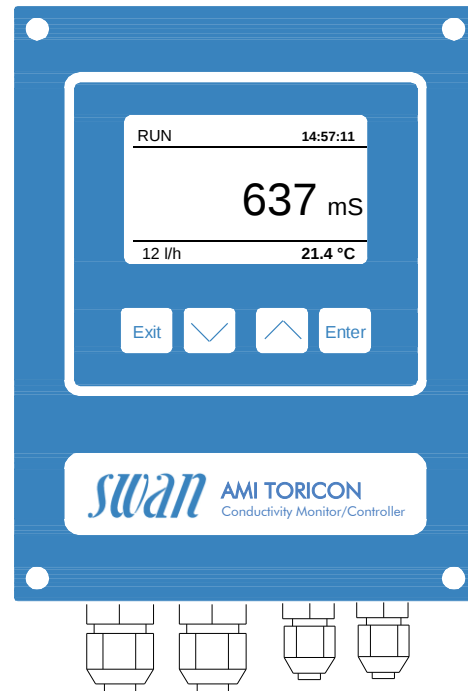


Elektronischer Messumformer & Regler für die Messung der spezifischen Leitfähigkeit, Konzentrationen, Salinität und Gesamtmenge der gelösten Feststoffe (TDS).

Messumformer AMI Toricon

- Mess- und Regelgerät in einem robusten Aluminiumgehäuse (IP 66).
- Grosser Leitfähigkeitsmessbereich von 0.00 bis 2000 mS/cm.
- Für die Messung der spezifischen Leitfähigkeit, Konzentrationen (für NaCl, NaOH und Säuren in %), Salinität (als NaCl in %) und Gesamtmenge der gelösten Feststoffe TDS (TDS=total dissolved solids als NaCl, in %).
- Anschlüsse für einen induktiven (torroidalen) Leitfähigkeitssensor mit integriertem Pt1000 Temperaturfühler (Swansensor Toricon1000) und für einen digitalen SWAN Durchfluss-sensor.
- Temperaturkompensation mit wählbaren Koeffizienten oder nichtlinearer Funktion für natürliche Wässer nach EN 27888.
- Benutzerfreundliche Menüführung in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch. Einfache Programmierung von allen Parametern über 4 Tasten.
- Elektronische Aufzeichnung der wichtigsten Prozessereignisse und der Kalibrierdaten.
- Echtzeituhr für Zeitstempel in Datenaufzeichnungen und für automatisierte Funktionen.
- Messwertaufzeichnung für 1'500 Messwerte mit wählbarem Intervall.
- Grosse, hinterleuchtete LCD-Anzeige zum gleichzeitigen Ablesen von Messwert, Temperatur, Probenfluss, Art der Temperatur-kompensation, Stoffname (bei Konzentrations-messungen) und Betriebszustand.
- 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 Toricon AC	A-13.431.100
	Messumformer AMI Toricon DC	A-13.431.200
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

Induktiver (toroidaler) Sensor:
Swansensor Toricon1000.

Messbereich

0.00 bis 9.99 mS/cm
10.0 bis 99.9 mS/cm
100 bis 2'000 mS/cm

Auflösung

0.01 mS/cm
0.1 mS/cm
1 mS/cm

Messfehler

< 1 %

Temperaturkompensationen

- Absolut (ohne Kompensation)
- Linearer Koeffizient (0.00 - 19.99 %/°C)
- Nichtlineare Funktion gemäss EN 27888 für Rohwasser.

Konzentrationsmessungen

- NaCl: 0 bis max. 17.9 - 21 % (0 - 50°C)
- HCl: 0 bis max. 10 - 12 % (0 - 50°C)
- NaOH: 0 bis max. 6.5 - 9 % (0 - 50°C)
- H₂SO₄: 0 bis max. 16 - 22 % (0 - 50°C)
- HNO₃: 0 bis max. 17 - 20.8 % (0 - 50°C)
- Salzgehalt (als NaCl) in %
- Gesamtmenge an gelösten Feststoffen (TDS als NaCl) in %.

Temperaturmessung

mit Pt1000 Sensor (DIN Klasse A)

Messbereich: -30 bis +250 °C

Messwertauflösung: 0.1 °C

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:

Version AC: 100 - 240 VAC (± 10 %),
50/60 Hz (± 5 %)

Version DC: 10-36 VDC

Leistungsaufnahme: max. 35 VA

Bedienung und Betrieb

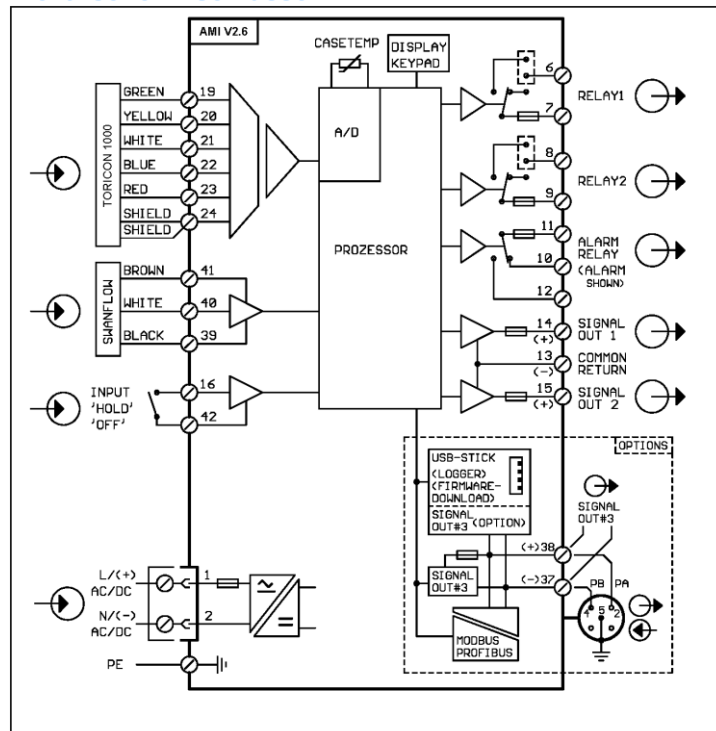
Geführte Bedienung über separate Menüs für Meldungen, Diagnostik, Wartung, Betrieb und Installation.

Menüführung in Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch.

Menüspezifischer Passwortschutz.

Betriebsanzeige von Messwert, Probenfluss, Alarmstatus und Zeit.

Elektrische Anschlüsse



Speicherung von Fehler-, Meldungs- und Kalibrierteile 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 Messwerteingänge und der Signalausgänge.

Temperaturüberwachung im Messumformer

Mit einstellbaren min./max. Alarmgrenzwerten.

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