

Analyse-System für die automatische und kontinuierliche Messung der spezifischen (direkten) Leitfähigkeit in Speisewasser, Dampf und Kondensat.

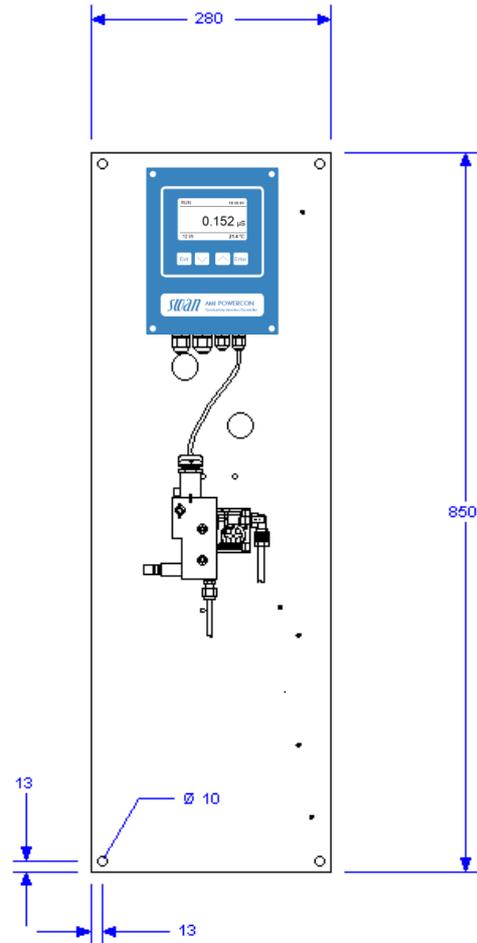
## Monitor AMI Powercon-Specific

Einsatzbereit auf Montageplatte aus rostfreiem Stahl:

- **Messumformer AMI Powercon**  
in einem robusten Aluminiumgehäuse (IP 66).
- **Swansensor UP-Con1000-SL**  
2-Elektroden Leitfähigkeitssensor mit Slot-Lock Adapter und integriertem Pt1000 Temperaturfühler.
- **Durchflusszelle QV-Flow UP-CON-SL**  
aus rostfreiem Stahl mit Nadelventil und digitalem Durchflusssensor. Schneller Sensorausbau aufgrund patentiertem Slot-Lock Design.
- Fabrikgetestetes Komplettsystem, bereit zur sofortigen Inbetriebnahme.

### Spezifikationen:

- Messbereich Leitfähigkeit:  
0.055  $\mu\text{S}/\text{cm}$  bis 30  $\text{mS}/\text{cm}$
- Grosse, hinterleuchtete LCD-Anzeige zum gleichzeitigen Ablesen von Messwert, Temperatur, Probenfluss, Art der Temperaturkompensation 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 Kalibrierdaten.
- Messwertaufzeichnung für 1'500 Messwerte mit wählbarem Intervall.
- Zwei Stromsignalausgänge (0/4 - 20 mA) für Messwerte.



Bestell Nr.	Monitor AMI AMI Powercon-Specific AC	A-23.441.100
	Monitor AMI AMI Powercon-Specific DC	A-23.441.200
Option:	<input type="checkbox"/> Dritter Stromausgang (0/4 - 20 mA)	A-81.420.050
	<input type="checkbox"/> Profibus DP & Modbus RTU Schnittstelle (RS485)	A-81.420.020
	<input type="checkbox"/> USB Schnittstelle	A-81.420.042
	<input type="checkbox"/> HART Schnittstelle	A-81.420.060

## Leitfähigkeitsmessung

**Swansensor UP-Con1000-SL** mit integriertem Pt1000 Temperaturfühler ( $k = 0.0415 \text{ cm}^{-1}$ ).

Messbereich	Auflösung
0.055 bis 0.999 $\mu\text{S/cm}$	0.001 $\mu\text{S/cm}$
1.00 bis 9.99 $\mu\text{S/cm}$	0.01 $\mu\text{S/cm}$
10.0 bis 99.9 $\mu\text{S/cm}$	0.1 $\mu\text{S/cm}$
100 bis 999 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$
1.00 bis 2.99 $\text{mS/cm}$	0.01 $\text{mS/cm}$
3.0 bis 9.9 $\text{mS/cm}$	0.1 $\text{mS/cm}$
10 bis 30 $\text{mS/cm}$	1 $\text{mS/cm}$

Automatische Bereichsumschaltung.

### Genauigkeit

$\pm 1\%$  des Messwerts oder  $\pm 1$  Digit  
(je nachdem, welcher Wert grösser ist).

### Temperaturkompensationen

Nichtlineare Funktion (NLF) für

- Reinstwasser
  - Neutralsalze
  - Starke Säuren
  - Starke Basen
  - Ammoniak, Ethanolamin
  - Morpholin
  - Linearer Koeffizient in  $\%/\text{°C}$
  - Absolut (ohne Kompensation)
- Einfluss der Temperatur siehe VGB Power-Tech Journal 3/2012 [Wagner].

### Temperaturmessung

Messbereich: -30 bis  $+130 \text{ °C}$   
Messwertauflösung: 0.1  $\text{°C}$

### Durchflussmessung

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  $+50 \text{ °C}$   
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 90 % relativ nicht kondensierend

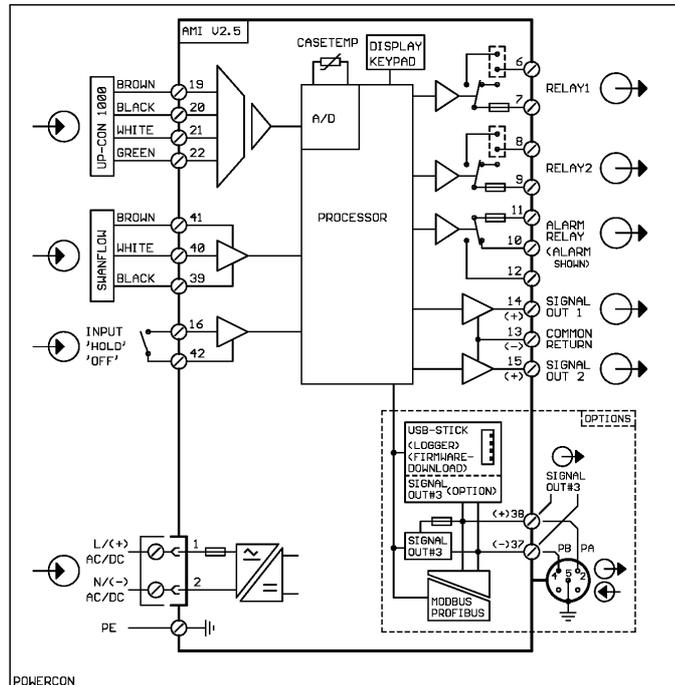
### Netzanschluss

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.

## Elektrische Anschlüsse



Speicherung von Fehler-, Meldungs- und Kalibrierliste sowie der letzten 1'500

Messwerte im Datenlogger mit wählbarem Zeitintervall.

### Sicherheitsfunktionen

Kein Datenverlust nach Stromausfall. Alle Daten werden in einem nichtflüchtigen 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 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 bi-linear) oder als kontinuierliche Regelausgänge (Regelparameter einstellbar) als Stromquelle. Dritter Signalausgang wählbar als Stromquelle oder Stromsenke.

Stromschleife: 0/4 - 20 mA  
Maximale Bürde: 510  $\Omega$

### 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

## Monitordaten

### Probenanforderungen

Probenflussrate: 5 bis 20 L/h  
Temperatur: bis  $50 \text{ °C}$   
Druck Probeneinlass ( $25 \text{ °C}$ ): bis 2 bar  
Druck am Auslass: druckfrei  
Kein Sand oder Öl

### Durchflusszelle und Anschlüsse

Durchflusszelle aus rostfreiem Stahl mit eingebautem Nadelventil und digitalem Durchflusssensor. Schneller Sensorausbau aufgrund patentiertem Slot-Lock Design.

Einlass: Swagelok  $\frac{1}{4}$ " Rohranschluss  
Auslass: Verschraubung  $\frac{1}{8}$ " (PA) für Schlauch  $\text{Ø} 8\text{mm}$

### Montageplatte

Dimensionen: 280 x 850 x 200 mm  
Material: rostfreier Stahl  
Gesamtgewicht: 7.0 kg