

Système de surveillance complet pour la mesure automatique et continue de la conductivité spécifique dans les eaux ultrapures.

Exemple d'application

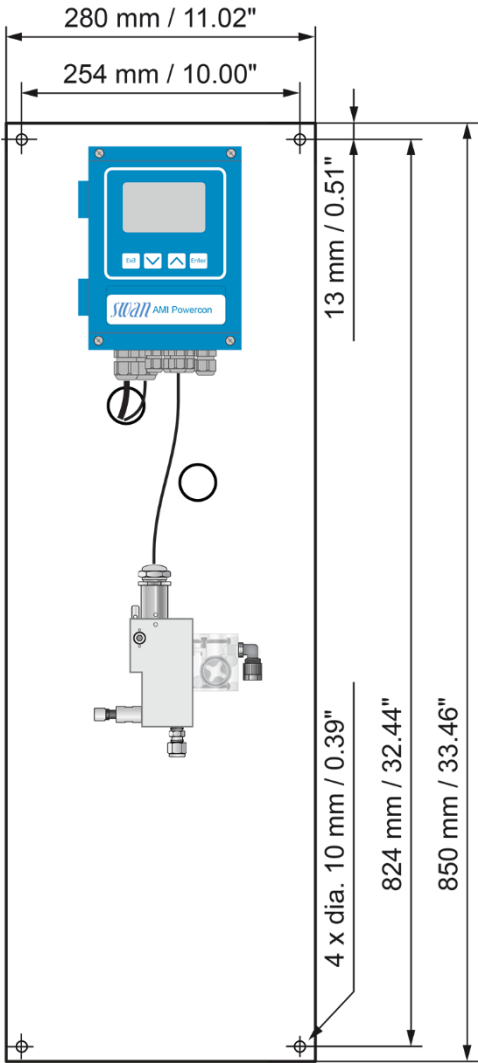
- Surveillance de la qualité de l'eau dans les cycles d'eau des centrales électriques et des installations industrielles, ainsi que dans les usines de déminéralisation.

Plage de mesure

- De 0.055 µS/cm à 30 mS/cm.
- Compensation de température : non linéaire pour l'eau de haute pureté, sels neutres, acides forts, bases fortes, ammoniac, éthanolamine, morpholine ou linéaire avec coefficient.
- La valeur mesurée est compensée à 25 °C.

Caractéristiques de l'instrument

- **Transmetteur AMI Powercon**
dans un boîtier robuste en aluminium (IP 66).
- **Chambre de mesure QV-Flow UP-CON SL**
avec système breveté "slot-lock" pour un démontage rapide du capteur, débitmètre intégré pour la validation des mesures et vanne à pointeau.
- **Swansensor UP-CON1000 SL**
Capteur de conductivité à deux électrodes avec système "slot-lock", capteur de température Pt1000 intégré et constante de cellule de 0.04 cm⁻¹.
- Testé à l'usine, prêt à l'installation et à l'emploi.



Réf. de commande: AMI Powercon Specific		A-23.441._00
Alimentation	100 – 240 VAC, 50/60 Hz.....	1
	10 – 36 VDC.....	2
Option	Troisième sortie de signal par courant (0/4 – 20 mA)	A-81.420.050
	Interface RS485 avec protocole Modbus RTU ou Profibus	A-81.420.020
	Interface USB	A-81.420.042
	Interface HART	A-81.420.060



Mesures de conductivité

Type de capteur de conductivité

Capteur de conductivité à 2 électrodes.

Plage de mesure	Résolution
0.055 à 0.999 $\mu\text{S/cm}$	0.001 $\mu\text{S/cm}$
1.00 à 9.99 $\mu\text{S/cm}$	0.01 $\mu\text{S/cm}$
10.0 à 99.9 $\mu\text{S/cm}$	0.1 $\mu\text{S/cm}$
100 à 999 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$
1.00 à 2.99 mS/cm	0.01 mS/cm
3.0 à 9.9 mS/cm	0.1 mS/cm
10 à 30 mS/cm	1 mS/cm

Commutation automatique de plage.

Précision (à 25 °C) $\pm 1\%$ de la valeur mesurée
ou ± 1 digit (la plus grande valeur)

Reproductibilité (à 25 °C) $< 1\% \pm 1$ digit

Compensation de température

Fonction non linéaire pour l'eau extra-pure, les sels neutres, les acides forts, les bases fortes, l'ammoniac, l'éthanolamine, la morpholine, coefficient linéaire 0.00 – 10.00 $\%/^{\circ}\text{C}$, absolue (sans).

Capteurs auxiliaires

- Mesure de température avec capteur du type Pt1000 (DIN class A).
Plage de mesure : -30 à $+250$ °C
Précision (0-50 °C) : ± 0.25 °C
Résolution : 0.1 °C
- Mesure du débit d'échantillon avec capteur digital SWAN.

Spécifications et fonctionnalités du transmetteur

Boîtier électronique : fonte d'aluminium
Etanchéité : IP66 / NEMA 4X
Afficheur : LCD rétro-éclairé, 74 x 53 mm
Connexions électriques : bornes à vis
Température ambiante : -10 à $+50$ °C
Humidité : 10 - 90% rel., sans condensation

Alimentation électrique

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

Utilisation

Menus utilisateurs en anglais, allemand, français, espagnol et russe.
Protection spécifique par mot de passe pour chaque menu séparé.

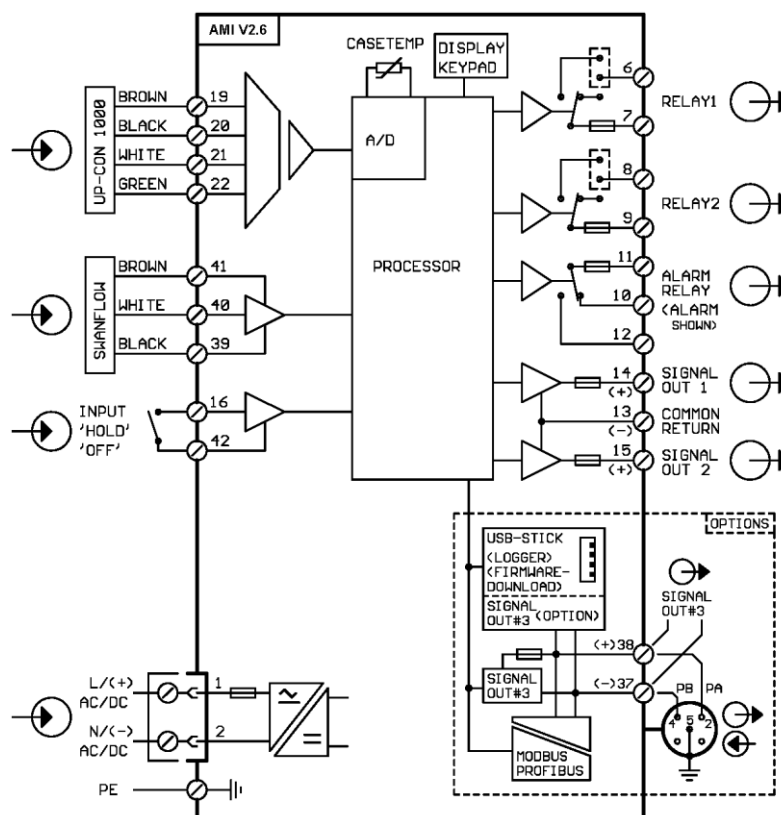
Dispositifs de sécurité

Pas de perte de données en cas de panne secteur ; toutes les données sont sauvegardées dans une mémoire non volatile.
Protection des entrées et sorties contre la surtension.

Surveillance de la température du transmetteur

avec alarmes programmables de seuil supérieur / inférieur.

Schéma des connexions électriques



Horloge temps réel avec calendrier

Pour l'horodatage des événements et des actions préprogrammées.

Relais d'alarme

Un contact libre de potentiel pour l'indication générale des valeurs d'alarme programmables et des défauts de l'instrument.
Charge maxi : 1 A / 250 VAC

Entrée

pour un contact libre de potentiel ; fonction programmable "hold" ou "remote off".

Sorties à relais

Deux contacts libres de potentiel et programmables comme interrupteurs de seuil pour les valeurs de mesure, comme régulateurs ou comme temporisateur, avec fonction "hold" automatique.
Charge nominale : 1 A / 250 VAC

Sorties de signaux

Deux sorties signaux programmables pour les valeurs mesurées (paramétrables, linéaire ou bilinéaire).
Boucle de courant : 0/4 – 20 mA
Charge ohmique maxi : 510 Ω
Type : source de courant
Troisième sortie de signal disponible en option.

La troisième sortie peut être utilisée en tant que source de courant ou récepteur de courant.

Communication interface options

- Interface RS485 avec protocole Modbus RTU ou Profibus DP, séparé galvaniquement
- Troisième sortie de signal
- Interface USB
- Interface HART

Caractéristiques du moniteur

Conditions de l'échantillon

Débit : 3 à 20 L/h
Température : 0 à 50 °C
Pression d'entrée : max. 2 bar
Pression de sortie : pressure free
Pas de sable, pas d'huile

Connexions d'échantillon

Entrée : Raccord Swagelok avec filetage R 1/8" (ISO 7-1) pour tube de diamètre extérieur 1/4"
Sortie : Adaptateur pour tube Serto 8 mm (PA)

Panneau de montage

Dimensions : 280 x 850 x 200 mm
Matière : acier inoxydable
Masse totale : 7 kg

