

Système complet de gestion automatique et continue des mesures de conductivité acide (cations) dans l'eau d'alimentation, dans la vapeur et dans l'eau de condensation.

Moniteur AMI Powercon Acid

Système complet installé sur un panneau de montage en acier inoxydable comprenant :

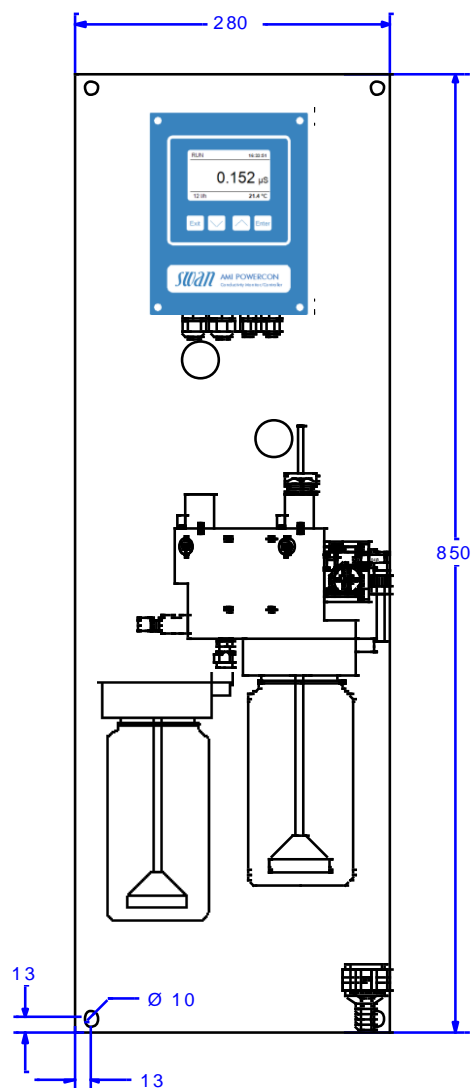
- **1 transmetteur AMI Powercon** intégré dans un boîtier robuste en aluminium (IP 66)
- **1 Swansensor UP-Con1000-SL**
capteur de conductivité à 2 électrodes avec système "slot-lock" et sonde de température Pt1000 intégrée, $k = 0.04 \text{ cm}^{-1}$.
- **1 QV-Flow UP-CON-SL**
chambre de mesure en acier inoxydable avec vanne de réglage manuel du débit et débitmètre numérique d'échantillon. Déblocage rapide du capteur par le système breveté "slot-lock". Bouteille transparente d'échangeur cationique facilement remplaçable avec aération automatique, remplie de résine purifiée (nuclear grade) et indicateur de capacité.
- Testé à l'usine, prêt à l'installation et à l'emploi.

Variante avec Pre-rinse :

- pour changement de résine immédiat (lead&trail) avec bouteille supplémentaire d'échangeur cationique.

Caractéristiques techniques :

- Plage de mesure de conductivité : 0.055 à 1000 $\mu\text{S/cm}$
- Mesures et affichages simultanés de la conductivité, de la température et du débit de l'échantillon.
- Préréglage de la compensation de température pour acides forts mais grand choix de sélection pour d'autres conditions de l'échantillon.
- Afficheur LCD retro-éclairé permettant la lecture de la valeur de mesure et du mode de fonctionnement.
- Menus d'utilisateur faciles avec programmation par 4 touches de fonction.



Moniteur avec installation pre-rinse en option

- Deux sorties de signaux par boucle de courant (0/4 à 20 mA) pour la conductivité et la température.
- Enregistrement électronique des principaux événements du processus et des données d'étalonnage.

Réf. de commande	Moniteur AMI Powercon Acid	A-23.445.101
	Moniteur AMI Powercon Acid; Pre-rinse	A-23.445.102
Option:	[] Troisième sortie de signal par courant 0/4 à 20 mA	A-81.410.020
	[] Interface Profibus DP	A-81.420.020
	[] Interface HyperTerminal (téléchargement du journal)	A-81.420.010
	[] Interface Modbus (connexion Webserver)	A-81.420.022
	[] Interface USB	A-81.420.040
Option:	[] Echangeur cationique, 1l de résin	A-82.841.030

Mesures de conductivité

Swansensor UP-Con1000-SL avec sonde de température Pt1000 intégrée

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 1000 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$

Commutation automatique de plage.

Précision : $\pm 1\%$ de la valeur de mesure

Compensations de température

Fonction non linéaire pour eau extra pure, sels neutres, acides forts, bases fortes, ammoniac, ethanalamine, morpholine, coefficient linéaire en $\%/\text{°C}$, Absolue (aucune). Influence de la température voir PPChem 2012 14(7) [Wagner].

Mesures de température Pt1000

Plage de mesure : -30 à +130 $^{\circ}\text{C}$
Résolution: 0.1 $^{\circ}\text{C}$

Mesures d'échantillon

Débitmètre numérique SWAN

Caractéristiques et fonctionnalités du transmetteur

Boîtier électronique : fonte d'aluminium
Étanchéité : IP 66 / NEMA 4X
Afficheur : LCD rétro-éclairé, 75 x 45 mm
Connexions électriques : bornes à vis
Dimensions : 180 x 140 x 70 mm
Masse : 1.5 kg
Température ambiante : -10 à +50 $^{\circ}\text{C}$
Humidité : 10 à 90 % rel., sans cond.

Alimentation électrique

Tension : 100 à 240 VCA ($\pm 10\%$),
50/60 Hz ($\pm 5\%$)
ou 24 VCC ($\pm 10\%$)
Consommation : 30 VA maxi

Utilisation

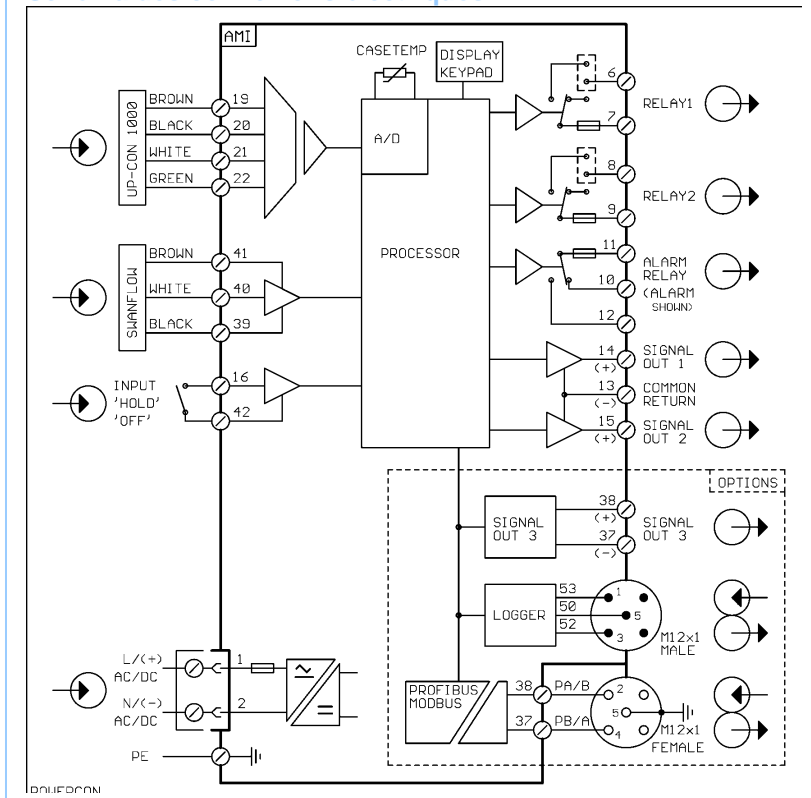
Facile à utiliser par des menus séparés pour "messages", "diagnostic" "maintenance" "utilisation" et "installation". Menus utilisateurs en anglais, allemand, français et espagnol. Protection spécifique par mot de passe pour chaque menu séparé. Affichage de la valeur de processus, de débit d'échantillon, de l'état d'alarme et du temps de fonctionnement.

Journal des événements, des alarmes et de l'historique d'étalonnage. Sauvegarde des derniers 1'500 enregistrements dans le journal à des intervalles de temps sélectionnable.

Dispositifs de sécurité

Pas de perte de données en cas de panne secteur ; toutes les données sont sauvegardées dans une mémoire non volatile. Séparation galvanique des entrées de mesure et des sorties de signaux.

Schéma des connexions électriques



Surveillance de la température du transmetteur avec alarmes programmables de seuil supérieur / inférieur.

1 relais d'alarme

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

1 entrée

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

2 sorties à relais

Deux contacts libres de potentiel et programmables comme interrupteurs de seuil pour les valeurs de mesure, comme régulateurs ou comme temporisateur pour le nettoyage du système, avec fonction "hold" automatique.
Charge nominal : 1A / 250 VCA

2 sorties de signaux (option 3^e sortie)

Deux sorties de signaux programmables pour les valeurs de mesure (librement échelonnables, linéaires ou bilinéaires) ou comme sorties de régulation en continu (paramètres de régulation programmables).
Boucle de courant : 0/4 à 20 mA
Charge ohmique maxi : 510 Ω

Fonctions de régulation

Relais ou sorties de courant programmables pour 1 ou 2 pompes de dosage à impulsions, électrovannes ou pour une vanne motorisée. Paramètres de régulation programmables P, PI, PID ou PD.

1 interface de communication (option)

- Interface RS232 pour le téléchargement du journal vers un PC via SWANTerminal
- Interface RS485 (à séparation galvanique) par Modbus ou Profibus DP
- 3^e sortie de signaux
- Interface USB

Caractéristiques du moniteur

Conditions de l'échantillon

Débit : 5 à 20 l/h
Température : jusqu'à 50 $^{\circ}\text{C}$
Pression d'entrée (25 $^{\circ}\text{C}$): jusqu'à 2 bars
Pression de sortie: atmosphérique
Pas de sable, pas d'huile !

Chambre de mesure et connexions

Chambre en acier inoxydable avec vanne de réglage manuel du débit et débitmètre numérique. Déblocage rapide du capteur par le système breveté "slot lock".
Entrée : adaptateur Swagelok 1/4"
Sortie : adaptateur G 1/2" pour flexible \varnothing 20 x 15 mm

Echangeur cationique

Résine purifiée (1 litre, type nuclear grade) avec indicateur de capacité, prêt à l'emploi. Résine suffisante à 1 mg/l d'ammoniac (pH 9.4). Capacité de 1 l de résine : 4 mois pour un débit de 10 l/h, 5 mois pour un débit de 5 l/h. Bouteille de résine supplémentaire avec installation pre-rinse en option. Aération automatique de bouteille(s) de résine.

Panneau de montage

Dimensions : 280 x 850 x 200 mm
Matière : acier inoxydable
Masse totale : 12.0 kg