

Transmetteur et contrôleur électronique pour la mesure de la conductivité spécifique dans les eaux ultrapures.

Exemple d'application

- Pour une utilisation dans les circuits eau/vapeur (eau alimentaire, vapeur, condensats). La mesure peut être réalisée avant (conductivité spécifique ou totale) ou après un échangeur cationique (conductivité acide ou cationique).

Plage de mesure

- De 0.055 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 30 mS/cm .
- Compensation de température : non linéaire pour l'eau extra pure, les sels neutres, les acides forts, les bases fortes, l'ammoniaque, l'éthanolamine, la morpholine ou linéaire avec coefficient.
- La valeur mesurée est compensée à 25 °C.

Capteurs

- Connexions pour un capteur de conductivité à 2 électrodes avec sonde de température intégrée Pt1000.
- Compatible avec nos capteurs de conductivité haute précision :
Swansensor UP-Con1000 pour une installation en chambre de mesure dédiée Swan ou en conduite, Swansensor Retracon pour une installation en conduite - équipé d'une vanne d'arrêt avec capteur rétractable.
- Option : connexion pour un capteur de débit d'échantillon SWAN.



Caractéristiques de l'instrument

- Transmetteur de mesure et de régulation intégré dans un boîtier robuste en aluminium (IP 66).
- Grand écran LCD rétroéclairé et commande simple par menu.
- Diverses possibilités de connexion : 2 ou, en option, 3 sorties signaux analogiques, 2 relais contacts secs, 1 relais d'alarme et 1 relais d'entrée.
- Modbus, Profibus, HART ou USB en option.
- Calibration électronique automatique du zéro quotidiennement.

Réf. de commande: AMI Powercon		A-13.423._00
Alimentation	100 – 240 VAC, 50/60 Hz 10 – 36 VDC	1 2
Accessoires	Pour toutes les options et détails, merci de consulter notre site web : www.swan.ch . Troisième sortie de signal (0/4 – 20 mA) Interface RS485 avec protocole Modbus RTU ou Profibus Interface USB Interface HART Swansensor UPCon1000 Swansensor Retracon Cellule de débit QV-Flow UPCon Cellule de débit CATCON+ SL	A-81.420.050 A-81.420.020 A-81.420.042 A-81.420.060 A-87.334.XX0 A-87.38X.XXX A-83.43X.1X1 A-83.444.10X



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

Plages et précision pour le Swansensor
UP-Con1000 (constante de cellule $\sim 0.04 \text{ cm}^{-1}$).

Pour plus d'informations, se référer aux
fiches techniques des capteurs Swan.

Constante de cellule de capteur

Sélectionnable : de 0.005 à 10 cm^{-1}

Compensation de température

- Fonction non linéaire pour eau extra pure
- Sels neutres
- Acides forts
- Bases fortes
- Ammoniaque
- Ethanolamine
- Morpholine
- Coefficient linéaire en $\% / ^\circ\text{C}$
- Absolue (aucune)

Influence de la température voir PPChem
2012 14(7) [Wagner].

Capteurs auxiliaires

- Mesure de température avec un capteur Pt1000 (DIN class A).
Plage de mesure : -30 à $+250 \text{ }^\circ\text{C}$
Précision (0-50 °C) : $\pm 0.25 \text{ }^\circ\text{C}$
Résolution : 0.1 °C
- Mesure du débit d'échantillon avec capteur digital SWAN. Inclus comme standard avec commande des chambres Q-Flow, QV-Flow ou Catcont+.

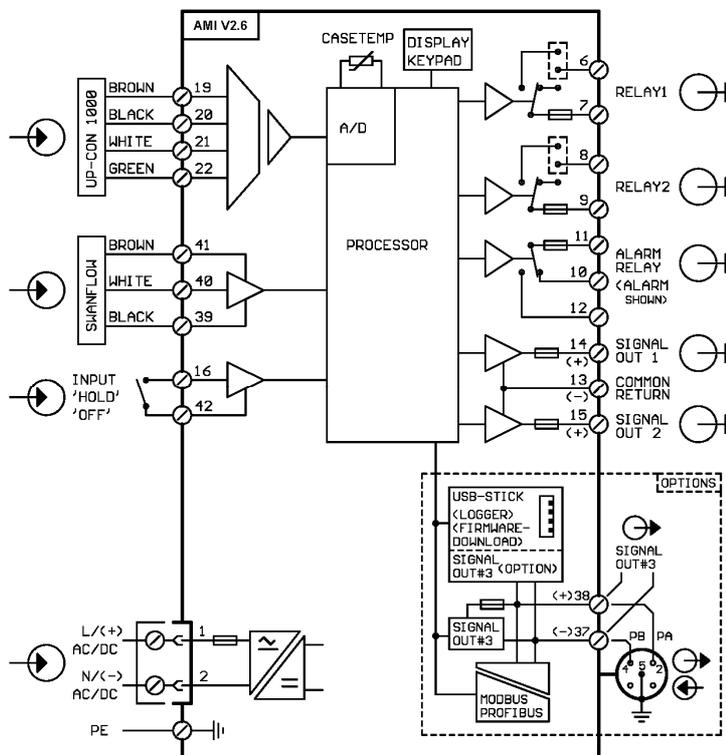
Spécifications et fonctionnalités du transmetteur

Boîtier électronique : fonte d'aluminium
Etanchéité : IP66 / 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 $+50 \text{ }^\circ\text{C}$
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 : 35 VA maxi

Schéma des connexions électriques



Utilisation

Menus utilisateurs en anglais, allemand, français et espagnol.
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.
Séparation galvanique entre les entrées de mesure et les sorties de signaux.

Surveillance de la température du transmetteur

avec alarmes programmables de seuil supérieur / inférieur.

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 de signaux programmables pour les valeurs de mesure (librement échelonnables, linéaires ou bilinéaires) ou comme sorties de régulation en continu.
Boucle de courant : 0/4 – 20 mA
Charge ohmique maxi : 510 Ω
Type : source de courant
Troisième sortie disponible en option. La troisième sortie peut être utilisée en tant que source de courant ou récepteur de courant (commutable via un commutateur).

Interface de communication (options)

- Interface RS485 avec Modbus RTU ou Profibus DP, séparé galvaniquement
- Troisième sortie analogique
- Interface USB pour téléchargement données
- Interface HART

