

Moniteur AMI-II LineTOC Version Compacte

Fiche technique réf. DfrA23513100

swan
ANALYTICAL INSTRUMENTS

Moniteur complet pour l'analyse automatique et continue du Carbone Organique Total (COT) dans l'eau ultra pure et les eaux pharmaceutiques.

Exemples d'application

- Suivi de la production, du stockage et de la distribution de l'eau purifiée (EP) et de l'eau pour préparations injectables (EPPI) en accord avec les pharmacopées.
- Mesure du COT dans le contrôle qualité de l'eau ultra-pure, par exemple dans l'industrie des semiconducteurs.

Plage de mesure

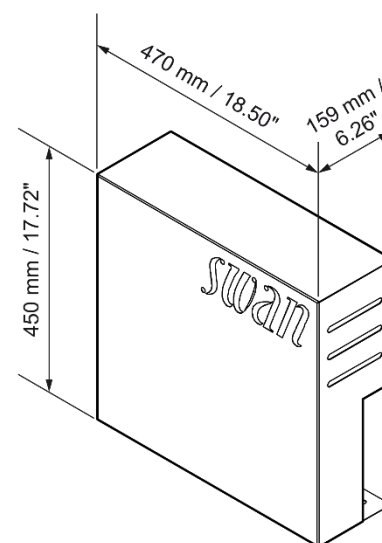
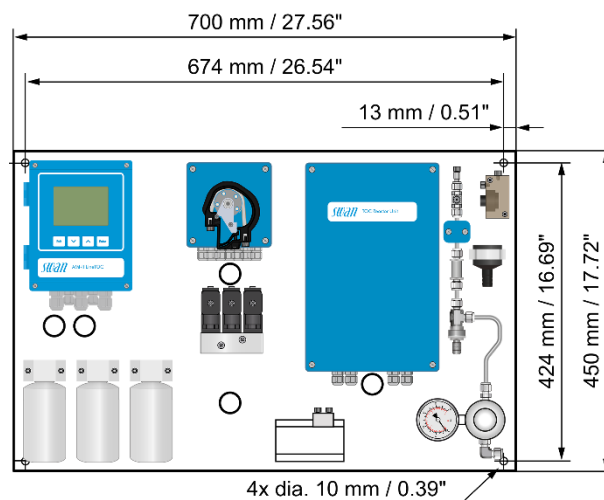
- De 0 à 1000 ppb.

Conformité réglementaire

- Test SST intégré et automatique (system suitability test) en accord avec l'USP <643> et la Ph. Eur 2.2.44.
- Qualification simple de l'instrument avec le package de validation (IQ/OQ/PQ) en option.
- Prise en charge de la conformité réglementaire 21 CFR Part 11 avec contrôle d'accès et audit trail et une exportation cryptée des enregistrements.

Caractéristiques de l'instrument

- Design simple avec fonction « échantillon manuel » intégré.
- Echantillonnage maîtrisé et combiné à une grande surface d'oxydation avec une gestion stricte de la température garantissent une efficacité parfaite d'oxydation dans toutes les conditions.
- Version compacte pour une installation standardisée en remplacement d'analyseurs de COT existants sur les skids de purification ou distribution d'eau.



(capot en option pour les composants fluidiques)

Réf de commande : AMI-II LineTOC Version Compacte AC		A-23.513.100
Option 1	Interface RS485 avec protocole Modbus RTU ou Profibus Interface HART 2 sorties analogiques additionnelles 0/4 – 20 mA	A-81.470.0x0 A-81.470.030 A-81.470.040
Option 2	Régulateur de pression en entrée.....	A-82.589.000
Option 3	Refroidisseur d'échantillon	A-82.300.010
Option 4	Capot de protection en acier inoxydable pour les composants fluidiques	A-89.200.130
Option 5	Package de validation (anglais, allemand ou espagnol).....	A-96.270.10x

09/2024 Sous réserve de modifications sans préavis



Mesure du COT

Méthode d'analyse

Sans réactif, oxydation UV avec différentiel de conductivité.

Temps de réaction <math>< 2 \text{ min}</math>

Plage de mesure COT

0.00 à 9.99 ppb	0.01 ppb
10.0 à 99.9 ppb	0.1 ppb
100 à 999 ppb	1 ppb

Reproductibilité

0.1 à 50 ppb	± 1 ppb
50 à 1000 ppb	± 2 %

Précision conductivité

0.055 à 2 $\mu\text{S/cm}$ (25 °C)	± 1 %
------------------------------------	-----------

System suitability test (SST)

Complètement automatique ; en accord avec USP<643> et Ph.Eur.2.2.44.

Capteurs auxiliaires

- Mesures de température avec capteurs NT5K, précision ± 0.2 °C dans la plage d'opération du réacteur COT.
- Détection du débit d'échantillon.

Réacteur UV

Durée de vie 6 mois
dépendant de l'application : jusqu'à 12 mois
Puissance 11 W

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

Tension : 100 - 240 VAC (± 10 %),
50/60 Hz (± 5 %)
Consommation : max. 55 VA

Utilisation

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

Prise en charge 21 CFR Part 11

Contrôle d'accès : gestion des utilisateurs à plusieurs niveaux.

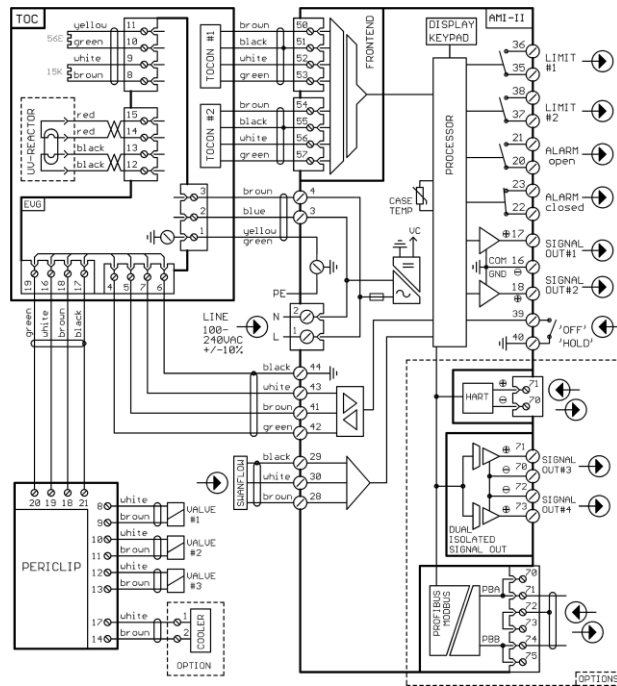
Audit trail : historisation de tous les événements générés par l'instrument et l'utilisateur (toutes modifications et résultats de routine de l'instrument).

Protection des enregistrements : exportation cryptée des enregistrements de l'audit trail ; accès sécurisé et génération des exportations lisibles en fichiers PDF et signés via un logiciel séparé sur PC : SWAN Guard.

Dispositifs de sécurité

Pas de perte de données en cas de panne secteur ; toutes les données sont sauvegardées dans une mémoire non volatile.

Schéma des connexions électriques



Protection des entrées et sorties contre la surtension.

Surveillance de la température du transmetteur

Pour l'horodatage des événements et des actions préprogrammées.

Horloge temps réel avec calendrier

For action time stamp and preprogrammed actions

Relais d'alarme

Deux contacts libres de potentiel pour l'indication générale des valeurs d'alarme programmables et des défauts de l'instrument (un contact normalement ouvert et un contact normalement fermé).

Charge maxi : 100 mA / 50 V résistif

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 temporisateurs, avec fonction "hold" automatique.

Charge nominale : 100 mA / 50 V résistif

Sorties de signaux

Deux ou quatre sorties signaux programmables (avec interface de communication en option) pour les valeurs mesurées (paramétrables, linéaire ou bilinéaire).

Boucle de courant : 0/4 - 20 mA

Charge ohmique maxi : 510 Ω

Type : source de courant

Interface Carte SD

Possibilité d'enregistrement des valeurs mesurées et données diagnostics sur carte SD incluse.

Communication interface options

- 2 sorties signaux additionnels, séparés galvaniquement
- Interface RS485 avec protocole Modbus RTU ou Profibus DP, séparé galvaniquement
- Interface HART

Caractéristiques du moniteur

Échantillon

Débit : 3 à 6 l/h
Température : 10 à 40 °C
Avec refroidisseur d'éch. : jusqu'à 90 °C
Pression entrée_{Abs.} (25 °C) : jusqu'à 1.5 bar
Avec régulateur de pression : jusqu'à 5 bar
Pression sortie : drain atmosphérique
Conductivité : 0.055 à 2 $\mu\text{S/cm}$
Taille des particules : <math>< 100 \mu\text{m}</math>
Pas de sable, pas d'huile.

Connexions d'échantillon

Entrée : adaptateur Swagelok 1/4"
Sortie : pour tube flexible, \varnothing intérieur 15 mm

Panneau

Dimensions : 700 x 450 x 180 mm
Matériaux : acier inoxydable
Masse totale : 20 kg

