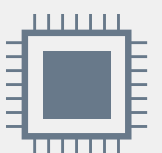
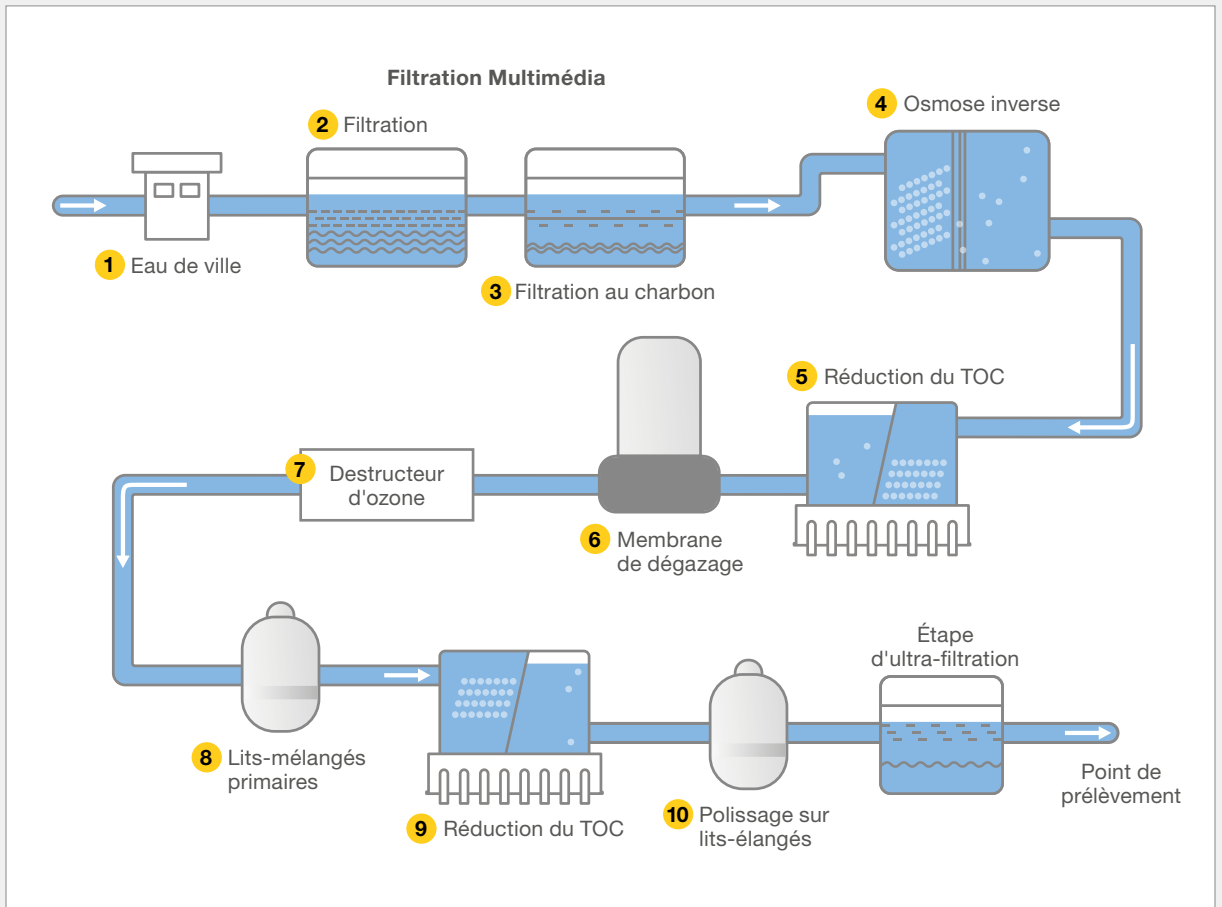


-
- Contrôle en ligne de l'eau
ultra-pure pour le marché des
semi-conducteurs
-



Étapes typiques des systèmes de traitement de l'eau ultra-pure



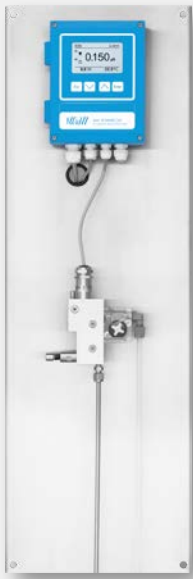
Points de contrôle et paramètres clés

- 1 Eau de ville
- 2 Filtration Multimédia
- 3 Filtre à charbon (FAC)
- 4 Osmose inverse
- 5 Réduction du TOC
- 6 Membrane de dégazage
- 7 Destructeur d'ozone
- 8 Lits-mélangés primaires
- 9 Réduction du TOC
- 10 Polissage sur Lits-mélangés

pH, TOC, TURB
 FCL, TURB
 DISF, CL, TURB
 pH, ORP, Conductivité
 TOC
 O₂
 O₃
 RES, Na, SiO₂
 TOC
 Na, RES, SiO₂, TOC

FAC = Filtre à charbon actif
 DINF = Disinfectant
 CL = Chlore libre
 Na = Sodium
 O₃ = Ozone dissous
 O₂ = Oxygène dissous
 ORP = Potentiel d'Oxydo/Réduction
 pH = Valeur du pH
 RES = Résistivité
 SC = Conductivité totale
 SiO₂ = Silice
 TOC = Carbone Organique Total
 TURB = Turbidité

Conductivité (Spécifique)/Résistivité



AMI Powercon S

Système de surveillance pour la mesure automatique et continue de la conductivité spécifique (totale)

- Système complet avec transmetteur dédié, capteur de conductivité de haute précision, cellule d'écoulement avec vanne à pointeau et débitmètre numérique d'échantillon
- Libération rapide du capteur grâce au design breveté slot-lock design
- Testé en usine et prêt à l'emploi

Conductivité Spécifique
0.055 μ S/cm - 30 mS/cm

AMI Rescon

Contrôle en ligne de la résistivité spécifique/ conductivité spécifique selon USP <645>

- Vérification in-situ avec une résistance de très haute précision
- Cellule d'écoulement avec capteur intégré pour la mesure du débit
- Compensation de température automatique
- Commutation automatique de la plage de mesure
- Débit de 70-100 l/hr

Résistivité
0.01-18.18 M Ω
Conductivité Spécifique
0.055-1000 μ S/cm

Désinfectants



AMI Trides

Analyseur ampérométrique pour les mesures continues de concentration d'oxydants

- Technologie sans réactifs et sans membranes
- Capteur sans maintenance, très grande stabilité du point zéro et nettoyage automatique de la cellule
- Mesures fiables avec surveillance intégrée du potentiel redox et/ou du pH (compensation incluse)

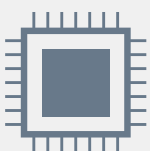
Chlore libre
0-5 ppm
Dioxyde de chlore
0-3 ppm
Ozone
0-1 ppm

AMI Codes-II

Mesure colorimétrique en ligne des désinfectants suivant AWWA 4500-Cl G/ EN ISO 7393-2

- Insensible aux interférences d'autres ions et de produits chimiques
- Haute précision et répétabilité grâce à la calibration automatique du zéro avant chaque mesure
- Maintenance réduite avec le module de nettoyage chimique (option) contre les forts encrassements

Chlore libre
0-5 ppm
Dioxyde de chlore
0-6 ppm
Ozone
0-1 ppm



Oxygène dissous



AMI Oxytrace

Mesure ampérométrique en continu des traces d'oxygène dissous

- Capteur à 3 électrodes (cathode, anode et garde) et sonde de température intégrée
- Compensation intégrée de la pression atmosphérique et de la température pour une calibration facile à l'air
- Surveillance automatique de l'électrolyte
- Disponible en version compacte (280 x 180 mm)

Oxygène dissous
0-20 ppm
Saturation
0-200%

AMI Oxytrace QED

Mesure ampérométrique en continu des traces d'oxygène dissous avec auto-vérification intégrée

- Électrode de Faraday pour vérification manuelle ou automatique par génération électrochimique de concentrations d'oxygène
- Suivi intégré de la consommation d'électrolyte
- «Sensor cap»: système membrane et électrolyte intégré au capuchon de la sonde
- Disponible en version compacte (400 x 420 mm)

Oxygène dissous
0-20 ppm
Saturation
0-200%

pH/Redox Potential



AMI pH-Redox QV-Flow

Détermination potentiométrique stable du pH ou du potentiel redox

- Electrode pH ou Redox à électrolyte liquide, capteur de référence et sonde de température PT100
- Facilité de maintenance grâce à sa procédure de calibration sans démontage des sondes
- Compensation en température intégrée pour la calibration et la mesure
- Fonctionnement économique de l'analyseur grâce à l'électrolyte liquide remplaçable

Plage du pH
pH 1-12
Potentiel Redox (ORP)
-500 to +1500 mV

Silica

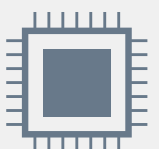


AMI Silitrace

Analyseur pour la détermination des traces de silice dans les cycles eau-vapeur

- Limite de détection de 0.5 ppb
- Haute stabilité de mesure grâce au spectrophotomètre thermostaté
- Calibration automatique programmable (zéro et pente) et vérification
- Facilité d'utilisation, mesure manuelle intégrée
- Facilité d'utilisation, mesure manuelle intégrée
- Option double voie ou séquenceur automatique (jusqu'à 6 voies)

Silice
0-1000 ppb





AMI Silitrace Ultra

Mesure colorimétrique des traces de silice

- Contrôle en temps réel grâce au système Swan Plug Flow
- Photomètre chauffé pour les basses températures d'échantillon
- Vérification et étalonnage programmables
- Chambre de réaction à température constante
- Le système de dosage des réactifs et les conteneurs de réactifs utilisent l'osmose inverse pour concentrer l'échantillon

Silice
0.005-25 ppb

Sodium



AMI Soditrace

Mesure en continu des traces de sodium dissous

- Calibration entièrement automatique au ppb en 3 points de concentration connue (limite de détection du sodium: 0.001 ppb)
- Régulation de l'injection du réactif alcalinisant en fonction du pH grâce à une pompe à air sans maintenance
- Etalonnage en trois points par addition de standard en ppb (la limite de détection pour le sodium reste à 0.001 ppb)
- Régénération de l'électrode de sodium automatique et paramétrable

Sodium
0.001-10000 ppb

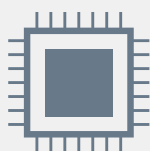


AMI Sodium A

Mesure en continu du sodium dissous (pour échantillon pH>=2)

- Limite de détection de 0.1 ppb
- Système fiable d'ajout du réactif alcalinisant (diisopropylamine ou ammonique) avec suivi continu du pH
- Option double voie ou séquenceur automatique (jusqu'à 6 voies)
- Facilité d'utilisation, mesure manuelle intégrée

Sodium
0-10000 ppb



Carbone Organique Total (COT)



AMI-II LineTOC Compact

Contrôle en ligne du carbone organique total (COT) conformément à USP <643> and EP 2.2.44

- Fonctionnement sans réactif pour une identification rapide des tendances
- Vérification automatique des performances (SST) et test de fonctionnement
- Fonction d'échantillonnage intégrée
- Coût d'exploitation optimisé : arrêt automatique et montée en puissance sécurisée en fonction du débit d'échantillon pour protéger l'équipement
- Capotage en acier inoxydable en option pour une protection supplémentaire de l'équipement et un nettoyage facilité

Total Organic Carbon (TOC)
0-1000 ppb

Turbidité



AMI Turbitrace

Système néphélométrique pour la mesure de turbidité à faible niveau, conformément à la norme ISO 7027

- Mesure automatique programmable du point zéro pour la compensation de la dérive
- Rapide temps de réaction (T90 < 15sec à 10 l/h)
- Vanne et connecteur pour l'étalement selon ISO 7027
- Système d'échantillonnage étanche à la pression et évite le dégazage de l'échantillon

Turbidité
0-100 FNU/NTU

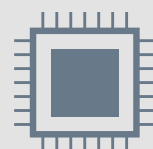


AMI Turbiwell

Turbidimètre sans contact. Méthode certifiée US EPA 180.1/ISO 7027

- Optiques thermostatées pour la prévention des erreurs de mesure liées à la condensation
- Convient pour le contrôle de la floculation (dosage du coagulant)
- Chambre de passage avec vidange automatique (option). Exploitation ne nécessitant aucune intervention
- Vérification facile et rapide avec des étalons secondaires
- Options: contrôle du débit d'échantillon DeltaT, dégazeur pour supprimer les interférences liées aux bulles d'air dans l'échantillon

Turbidité (EPA)
0-100 FNU/NTU
Turbidité (ISO)
0-200 FNU/NTU



Appareils portables



AMI Inspector

Assurance qualité avec analyseurs portables étalons pour la validation des instruments de mesure en continu. Disponibles pour les paramètres suivants: conductivité, hydrogène, oxygène et pH

- Interface logger USB pour stockage des données sur une longue période (8Go)
- Fonctionnement sur secteur ou sur batterie rechargeable avec une autonomie de 24h minimum
- Re-certification par Swan possible

Conductivité

0.055-1000 μ S/cm

Hydrogène

0.1-800 ppm

0-50% Saturation

Oxygène dissous

0-20 ppm

0-200% Saturation

pH

pH 1-12

Options



AMI Sample Sequencer

Système complet pour le multiplexage continu et automatique de jusqu'à six échantillons pour 1 analyseur de process.

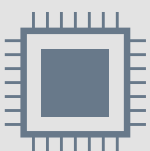
- Système complet incluant, régulateur de contre pression et vanne pointeau pour chaque échantillon, vanne six voies qui commute jusqu'à six échantillons sur un analyseur, mesure de débit numérique.
- Sorties de signaux pour l'indication de l'échantillon analysé et pour l'alarme débit
- A utiliser avec:
 - AMI Sodium P
 - AMI Sodium A
 - AMI Silica
 - AMI Silitrace



Cleaning Module

Module pour le nettoyage chimique automatique de la chambre de mesure et du photomètre

- Nettoyage automatique avec ajout d'une ou deux solutions nettoyantes (ex: solution de soude à 2.5% ou d'acide sulfurique à 2.5%)
- Intervalle de nettoyage et durée contrôlés par le boîtier de l'instrument
- Surveillance automatique du niveau de réactifs
- Module compatible avec:
 - AMI Codes-II



Le concept du Moniteur Swan



Les instruments Swan sont livrés entièrement fonctionnels et prêts à l'emploi. Cela garantit une intégration facile du système ainsi qu'une utilisation et une maintenance la plus pratique possible.

Les normes les plus élevées en matière de développement et de production garantissent la qualité de l'instrument attendue par nos clients.

SWISS  MADE

Intégration du système

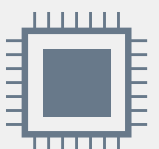
- Système complet monté sur panneau avec connexions fluidiques préconfigurées pour une mise en service rapide
- Diverses possibilités de communication avec Profibus, Modbus, protocole HART, interface USB et sortie analogique 4-20mA
- Ingénierie de processus simple avec fonctions de régulation (P, PI, PD ou PID), relais ou sortie analogique

Maintenance aisée

- Navigation uniforme dans le menu pour une utilisation et une maintenance aisée. Une seule interface pour tous les équipements
- Configuration claire des instruments, bonne accessibilité de tous les composants pour une utilisation et une maintenance efficace.
- Procédures de maintenance auto-explicatives. Les procédures de maintenance peuvent être facilement exécutées par les exploitants

Qualité maximale assurée

- Chaque analyseur est testé sur banc d'essai et étalonné en usine avant d'être livré.
- Alarmes automatiques de l'instrument et autodiagnostic tels que le niveau de réactif et les fonctions du capteur.
- Contrôle intégré du débit de l'échantillon disponible pour tous les analyseurs





- Swan Headquarters
- Swan Subsidiaries
- Distributors

