

Analyse en ligne

CYCLE EAU-VAPEUR

- ▶ Conductivité
- ▶ Silice
- ▶ Sodium
- ▶ pH
- ▶ Potentiel Redox
- ▶ Oxygène
- ▶ Hydrogène
- ▶ Phosphates
- ▶ Hydrazine
- ▶ Turbidité



**Conductivité
Totale**

AMI Powercon S



Mesure en continu de la conductivité spécifique (totale)

- Compensation en température paramétrable pour tous les agents alcalins communs
- Vérification automatique avec résistance de haute précision intégrée
- Système "slot lock" breveté pour l'insertion et le démontage de la sonde sans vissage

▶ **Conductivité totale**
0.055-1000 $\mu\text{S/cm}$

**Conductivité
Acide**

AMI Powercon A



Conductivité après échange sur résine cationique (CACE)

- Compensations en température pour acides forts
- Chambre avec résine intégrée facilitant le remplacement de la résine, avec aérateur automatique
- Option de prérinçage de la résine en attente, pour mesure immédiate après remplacement de la résine saturée

▶ **Conductivité acide**
0.055-1000 $\mu\text{S/cm}$

**Conductivité
Totale/Acide**

AMI CACE



Conductivité en amont et aval d'un échangeur cationique (CACE) avec module EDI pour régénération continue de la résine

- Suppression des colonnes de résines
 - Pas de remplacement de résine
 - pas de maintenance
 - pas de réactifs
- Disponibilité immédiate de la mesure (suppression des temps de rinçage)
- Calcul et affichage du pH et de la concentration de l'agent alcalin. (VGB-directive 450L)

▶ **Conductivité totale**
0.055-1000 $\mu\text{S/cm}$
▶ **Conductivité**
0.055-1000 $\mu\text{S/cm}$
▶ **Gamme pH**
7.5-11.5
▶ **Agent Alcalinisant**
Concentration en mg/l

AMI Deltacon P



Conductivité en amont et aval d'un échangeur cationique (CACE) avec colonne de résine conventionnelle.

- Calcul du pH et de la concentration de l'agent alcalin
- Suivi de la consommation de résine intégrée
- Compensations en température paramétrables (Pour tous les acides forts et agents alcalins communs)

▶ **Conductivité totale**
0.055-1000 $\mu\text{S/cm}$
▶ **Conductivité**
0.055-1000 $\mu\text{S/cm}$
▶ **Gamme pH**
7.5-11.5
▶ **Agent Alcalinisant**
Concentration en mg/l

Conductivité Cationique Dégazée

AMI Deltacon DG



Analyseur pour les mesures de conductivité totale, cationique et dégazée selon ASTM D4519-94 avec dégazeur thermique

- Calibration automatique du point d'ébullition pour des mesures reproductibles
- Calcul et affichage du pH et de la concentration de l'agent alcalin
- Sécurité intégrée : coupure automatique du réchauffeur thermique en cas d'absence d'échantillon

- ▶ **Conductivité (totale, cationique, dégazée)**
0.055-1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- ▶ **Gamme pH**
7.5-11.5
- ▶ **Agent alcalin**
Concentration en mg/l

Silice

AMI Silica



Analyseur pour la mesure en continu de la silice dans les cycles eau-vapeur

- Ajustement des fréquences d'analyse pour optimiser la consommation des réactifs
- Facilité et rapidité de vérification avec kit optique certifié
- Fonction mesure manuelle intégrée

- ▶ **Silice**
1-5000 ppb

AMI Silitrace



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

- Haute stabilité de mesure grâce au spectrophotomètre thermostaté
- Calibration automatique programmable (zéro et pente) et vérification
- Facilité d'utilisation, mesure manuelle intégrée

- ▶ **Silice**
0-1000 ppb

Sodium

AMI Sodium P



Mesure en continu du sodium dissous (pour échantillons pH ≥ 7)

- Système fiable d'ajout du réactif alcalinisant (diisopro- pylamine ou ammoniac) avec suivi continu du pH
 - Compensation automatique de la température et calibration aisée en 2 points avec stockage des données d'étalonnage
 - Facilité d'utilisation, mesure manuelle intégrée
- ▶ **Sodium**
0.1 ppb-10 ppm

AMI Sodium A



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

- Régulation de l'injection du réactif alcalinisant en fonction du pH grâce à une pompe à air sans maintenance.
 - Compensation automatique de la température et calibration aisée en 2 points avec stockage des données d'étalonnage
 - Facilité d'utilisation, mesure manuelle intégrée
- ▶ **Sodium**
0.1 ppb-10 ppm

AMI Soditrace



Mesure en continu des traces de sodium dissous dans les eaux ultra pures et générateur de vapeur

- Calibration entièrement automatique au ppb en 3 points de concentration connue (limite de détection du sodium: 0.001 ppb)
 - Régénération de l'électrode de sodium automatique et paramétrable
 - Régulation de l'injection du réactif alcalinisant en fonction du pH grâce à une pompe à air sans maintenance
- ▶ **Sodium**
0.001 ppb-10 ppm

pH - Redox

AMI pH-Redox QV



Détermination potentiométrique stable du pH ou du potentiel Redox

- Facilité de maintenance grâce à sa procédure intégrée 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
- ▶ **Gamme pH**
1-12 pH
- ▶ **Potentiel Redox (ORP)**
-500 à +1500 mV

Oxygène Dissous

AMI Oxytrace



Mesure ampérométrique en continu des traces d'oxygène dissous dans l'eau ultra pure

- Compensation intégrée de la pression et de la température pour une calibration facile à l'air ambiant
- Mesure stable avec une électrode robuste pour minimiser les coûts d'opération
- «Sensor cap» : système membrane et électrolyte intégrée au capuchon de la sonde. Jusqu'à 2 ans d'opération

- ▶ **Oxygène dissous**
0-20 ppm
- ▶ **Saturation**
0-200 %

AMI Oxytrace QED



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

- Electrode 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 intégrée au capuchon de la sonde. Jusqu'à 2 ans d'opération

- ▶ **Oxygène dissous**
0 ppb-20 ppm
- ▶ **Saturation**
0-200 %

Hydrogène Dissous

AMI Hydrogen QED



Mesure en continu de l'hydrogène dissous pour le suivi de la corrosion dans les cycles eau-vapeur

- Electrode de Faraday pour vérification manuelle ou automatique par génération électrochimique de concentrations d'hydrogène.
- Suivi intégré de la consommation d'électrolyte et de l'intégrité de la membrane
- Longue durée de vie de la sonde de mesure d'hydrogène

- ▶ **Hydrogène dissous (H₂)**
0-800 ppb
- ▶ **Saturation**
0-50 %

Phosphates

AMI Phosphate HL



Analyseur pour la mesure en continu des phosphates dans l'eau de chaudière

- Calibration automatique du point zéro pour une mesure stable à long terme
- Technologie de mesure spectrophotométrique compatible avec les traitements des eaux de chaudière
- Mesure reproductible sans interférence de la silice

- ▶ **Phosphates (PO₄)**
0-50 ppm
- ▶ **Phosphates (P-PO₄)**
0-16 ppm

Hydrazin
Carbohydrazid

AMI Hydrazine



Mesure mpérométrique à 3 électrodes sans membrane pour la détermination de l'hydrazine ou de la carbohydrazine

- Capteur inusable, sans maintenance (pas d'électrolyte et pas de membrane)
- Mesure très fiable avec point zéro très stable, conditionnement de l'échantillon intégré pour une mesure sans interférence
- Longue durée de vie du capteur grâce à son nettoyage hydrodynamique et continu

- ▶ **Hydrazine**
0-600 ppb
- ▶ **Carbohydrazine**
0-600 ppb

Trübung

AMI Turbiwell



Mesure en continu de la turbidité sans contact pour le suivi des produits de corrosion (ex : fer particulaire)

- Mesure optique stable avec LED à longue durée de vie, optiques thermostatées pour empêcher les phénomènes de condensation
- Drainage de chambre automatique en option pour supprimer toute intervention manuelle
- Facilité et rapidité de vérification avec étalons primaires et secondaires

- ▶ **Turbidité ISO**
0-200 FNU/NTU

Tragbare
Instrumente

AMI INSPECTORS



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)
- Fréquence d'enregistrement paramétrable
- Fonctionnement sur secteur ou sur batterie rechargeable pour au moins 24 h de fonctionnement autonome
- Re-certification par SWAN possible

- ▶ **Conductivité**
0.055-1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- ▶ **Hydrogène**
0-800 ppb
0-50 % Saturation
- ▶ **Oxygène dissous**
0.01 ppb-20 ppm
0-200 % Saturation
- ▶ **Gamme pH**
1-12 pH

Le Concept Moniteur SWAN



Les analyseurs SWAN sont livrés prêt à l'emploi, fonctionnels et entièrement pré-montés sur panoplie inox. Ceci assure une facilité d'intégration dans un process, l'utilisation et les opérations de maintenance. Du développement à la production, nos critères de qualité élevés répondront aux clients les plus exigeants.

Intégration

- Système clé en main pour un démarrage rapide
- Design simple avec seulement 3 tailles de panoplies différentes
- Divers protocoles de communication PROFIBUS, MODBUS, HART, USB et sorties analogiques

Service et maintenance

- Menus de navigation uniformes pour une exploitation facilitée. Un transmetteur pour tous les analyseurs
- Pièces de maintenance Plug & Play
- Procédures de maintenance guidées ouvertes à tous
- Equipe SAV France pour des prestations de mise en service et maintenance

Assurance Qualité

- Chaque analyseur est testé et calibré indépendamment
- Diagnostics automatiques – capteurs, et suivi du niveau des réactifs
- Contrôle du débit d'échantillon pour une validation de la mesure



swan

ANALYTICAL INSTRUMENTS



Service Commercial et Technique France:
SWAN Instruments D'Analyse France SARL
57, rue du Grand Champ
PA de Bièvre Dauphine
FR-38140 Apprieu
Phone +33 476 06 5690
communication@swan-france.fr
www.swan.ch

Siège Social:
SWAN Analytische Instrumente AG
Studbachstrasse 13
CH-8340 Hinwil
Telefon +41 44 943 63 00
swan@swan.ch
www.swan.ch

Vertrieb & Service Schweiz:
SWAN Wasseranalytik AG
Studbachstrasse 13
CH-8340 Hinwil
Telefon +41 44 943 62 62
wasseranalytik@swan.ch
www.swan.ch



201808



Made in Switzerland

