

Analyseur de COT en ligne Hach BioTector B3500ul

Applications

- Retour de condensat de vapeur sèche
- Alimentation des chaudières
- Eau potable issue de la désalinisation



Mesure de COT à faible niveau, précise et fiable

Les variations de la qualité de l'eau des applications ultra-pures perturbent le fonctionnement de l'usine. L'analyse en ligne précise permet de protéger les équipements critiques dépendant des ressources en eau ultra-pure. Les principaux fabricants savent qu'il est primordial d'effectuer une analyse, afin de détecter les impuretés précisément à des niveaux de l'ordre du ppb pour maintenir la qualité de l'eau. Grâce à la fiabilité et à l'oxydation efficace effectuée sur de larges volumes d'échantillons, ils peuvent s'appuyer sur les résultats enregistrés par l'analyseur BioTector B3500ul. Une vue complète des contaminants organiques dans les applications d'eau critiques permet de prendre plus efficacement des décisions de traitement de l'eau.

Le BioTector B3500ul de Hach[®] fournit des analyses de COT précises et fiables à des niveaux de l'ordre du ppb pour les applications d'eau ultra-pure. La technologie unique d'oxydation avancée en deux étapes, intégrée au BioTector, permet d'oxyder systématiquement et de manière fiable les échantillons d'eau pour une analyse rigoureuse en temps réel.

Disponibilité maximale pour votre procédé

Avec un taux de disponibilité certifié à 99,86 % et deux courtes interventions de maintenance planifiées chaque année, vous avez la garantie d'un accès aux informations vitales du procédé quelle que soit l'urgence.

Economies immédiates et sur le long terme

Réduisez les coûts liés au retraitement de l'eau et réduisez vos dépenses opérationnelles. L'analyse de COT en ligne permet de réutiliser l'eau de manière optimale et de préserver l'état des ressources en eau essentielles. Vous optimisez la durée de vie des équipements de grande valeur.

Données techniques*

Paramètres	COT, CIT, CT, COV, DCO après corrélation, DBO	Zone dangereuse / Eexp	Des certifications en option sont disponibles suivant les réglementations européennes (Atex Zone 1, Zone 2) et nord-américaines (Class I Division 2) et IECEx Zone 1
Méthode de mesure	Mesure infrarouge de CO ₂ après oxydation	Température d'entrée d'échantillon	2 - 60 °C
Méthode par Oxydation	Procédé d'oxydation avancée en deux étapes (TSAO) unique à l'aide des radicaux hydroxyles	Température ambiante	5 à 45 °C Pour des performances optimales, le contrôle de la température ambiante doit être supérieur ou égal à ±3 °C.
Plage de mesure	0 - 5000 µg/L C		Des options de refroidissement et de chauffage sont disponibles.
Multi-voies	Jusqu'à 2 voies de mesure plus un échantillon ponctuel	Humidité	5 - 85 % (sans condensation)
Répétabilité	± 2 % du relevé ou ± 6 µg/L C, selon la valeur la plus élevée	Taille de particule	Jusqu'à 100 µm
Précision	± 2 % de la valeur ou ± 15 µg/L C, selon la valeur la plus élevée	Stockage de données	Les 9 999 données d'analyse précédentes s'affichent à l'écran dans la mémoire du microtransmetteur et la sauvegarde des données pour l'archivage s'effectue au cours de la durée de vie de l'analyseur sur la carte SD/MMC.
Limite de quantification	80 µg/L		Les 99 données par défaut précédentes s'affichent à l'écran dans la mémoire du microtransmetteur et la sauvegarde des données par défaut pour l'archivage s'effectue au cours de la durée de vie de l'analyseur sur la carte SD/MMC.
Étalonnage	Pour des performances optimales, de l'eau ultra-pure (18,2 MΩ*cm, < 5 µg/L COT) est nécessaire pour l'étalonnage.	Affichage	Ecran LCD de 40 caractères sur 16 lignes à contraste élevé avec rétroéclairage LED
Interférences	Interférence CIT : CIT de 500 µg/L (comme le bicarbonate), une contamination de 2 % dans le COT peut se produire.	Interface utilisateur	Microtransmetteur avec clavier à membrane
Echelle de pH	pH 1-12	Alimentation (tension)	115 V CA/230 V CA
Durée d'analyse	COT à partir de 5 minutes, en fonction de l'application	Caractéristique électrique (Hz)	50/60 Hz
Communication: numérique	Modbus RTU, Modbus TCP/IP et Profibus (quand l'option Profibus est sélectionnée, les signaux mesures sont convertis à travers le module) Sauf pour certification Zone 1 Modbus RTU, Modbus TCP / IP et Modbus TCP / IP redondant sont disponibles.	Intervalle de service	Intervalles d'entretien de 6 mois
Classe de protection	Norme IP44, refroidissement standard par ventilateur, température ambiante maximale de 45 °C IP54, refroidissement par air, température ambiante maximale de 35 °C IP54, refroidissement par vortex, température ambiante maximale de 50 °C	Dimensions (H x L x P)	1000 mm x 500 mm x 320 mm
		Poids	50 kg

*Sous réserve de modifications sans préavis.

Principe de fonctionnement

CIT

De l'acide est ajouté pour abaisser le pH et faire dégazer le carbone inorganique sous forme de CO_2 . Cette mesure permet également de garantir que le carbone inorganique total (CIT) n'est pas ajouté au COT.

Oxydation

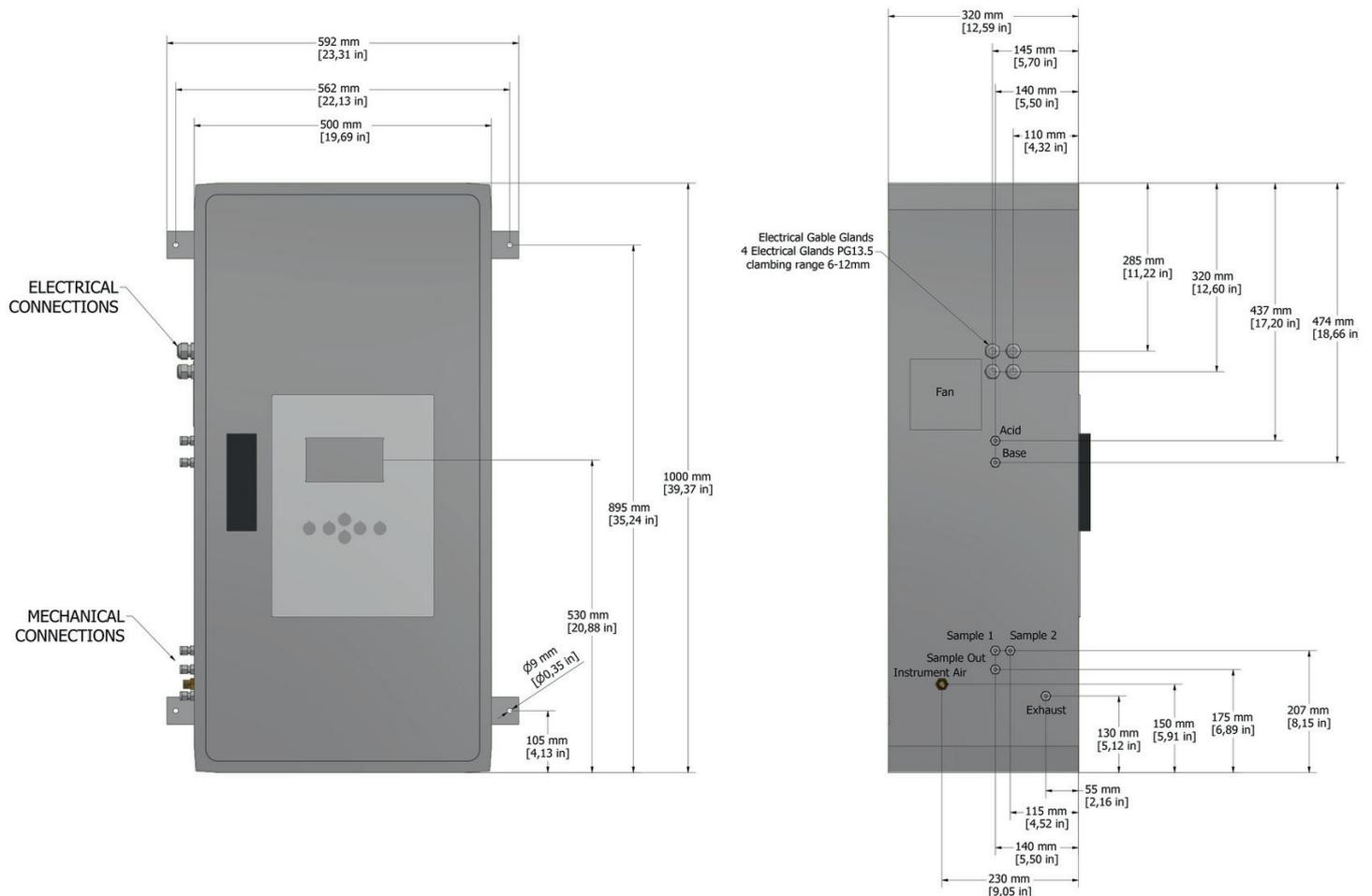
La méthode d'oxydation unique de BioTector (TSAO) permet d'oxyder efficacement le carbone organique dans l'échantillon en CO_2 . La TSAO utilise les radicaux hydroxyles générés au sein de l'analyseur en combinant l'oxygène, qui passe à travers le générateur d'ozone, avec l'hydroxyde de sodium.

COT

Pour éliminer le CO_2 de l'échantillon oxydé, le pH de l'échantillon est à nouveau abaissé. Le CO_2 est dégazé et mesuré à l'aide de l'analyseur de CO_2 par NDIR, spécialement conçu à cet effet. Le résultat est exprimé en carbone organique total (COT).



Dimensions



Référence de commande*

Instruments

B5FBAA177EAC2 Analyseur de COT Hach BioTector B3500ul, 0 - 5000 µg/L C, 1 voie, échantillon ponctuel, 230 V CA

B5FBAA177EAF2 Analyseur de COT Hach BioTector B3500ul, 0 - 5000 µg/L C, 2 voies, échantillon ponctuel, 230 V CA

Des éléments sont proposés en option. Veuillez contacter Hach pour plus d'informations.

Accessoires

19-COM-160 Compresseur BioTector 115 V / 60 Hz

19-COM-250 Compresseur BioTector 230 V / 50 Hz

10-SMC-001 Kit de filtre à air

19-KIT-123 Kit de pièces de rechange pour 6 mois pour le BioTector B3500

19-BAS-031 Chambre de débordement de l'échantillon BioTector

Réactifs

2985562 Réactif base BioTector, hydroxyde de sodium 1,2 N

25255061 Réactif acide BioTector, acide sulfurique 1,8 N contenant 80 mg/L Mn

Les références de pièces détachées peuvent varier d'un pays à l'autre.

Hach Service protège votre investissement

Avec Hach Service, vous disposez d'un partenaire mondial qui répond à vos besoins et vous fournit un service rapide de haute qualité, auquel vous pouvez accorder toute votre confiance. Notre équipe apporte une expertise unique afin de maximiser la disponibilité de vos instruments, d'assurer l'intégrité de vos données, de maintenir la stabilité opérationnelle et de réduire le risque de non conformité.

