



Domaines d'application

- Eaux usées industrielles et municipales
- Eaux de traitement dans les raffineries, industries alimentaires, papeteries
- Ruptures et déversements du traitement
- Eaux de surface
- Effluents des installations de dessalement d'eau de mer

BIOTECTOR B7000: Analyseur en ligne de COT / TN / TP

Fiabilité optimisée et entretien réduit

Votre système d'analyse de COT nécessite-il des temps d'arrêt ou un étalonnage manuel et un nettoyage fréquent? Les analyseurs en ligne B7000 sont conçus pour solutionner ces problèmes.

La technologie unique d'oxydation avancée à deux étapes (TSAO) et le tube surdimensionné réduisent considérablement la déviation de l'échantillon et le besoin de filtration. L'appareil requiert uniquement un entretien annuel: aucun étalonnage n'est nécessaire entre les périodes d'entretien.

Durée de vie exceptionnelle

De conception robuste grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité, ce produit est adapté aux applications industrielles les plus difficiles. Là où les autres technologies échouent, la conception du B7000 lui permet d'analyser les matières grasses, les graisses et les huiles ainsi que les charges de particules.

Champ d'application variable

En fonction du type d'application, l'instrument peut être configuré pour une utilisation sur une vaste plage de mesures. Les capacités de l'analyseur B7000 lui permettent également de gérer jusqu'à 6 voies de mesure.

En outre, il peut être utilisé en intérieur ou en extérieur.

Précision de mesure

Un grand volume d'échantillon (jusqu'à 14 ml) et un étalonnage du point zéro après chaque mesure permettent de garantir un haut niveau de précision des mesures. L'analyseur B7000 peut facilement analyser les chlorures jusqu'à 30 % et les boues calciques jusqu'à 12 % du volume.

Durée de disponibilité prolongée grâce aux différentes options de service

Le service certifié ISO de HACH LANGE est à votre disposition. Il offre une prestation d'installation unique et une extension de garantie jusqu'à 5 ans. La durée de vie du système est ainsi prolongée et les coûts d'entretien deviennent fixes.

BIOTECTOR B7000: Analyseur en ligne de COT / TN / TP

Données techniques

Fonctions standard	COT	TN	TP
Conditions de mesure	Carbone organique total incluant : - Carbone organique non purgeable (NPOC) et - Carbone organique purgeable (POC) Le mode COT du BIOTECTOR B7000 mesure le NPOC Les modes TC-TIC / COV mesurent la somme de NPOC et POC	Azote fixé total mesurant la somme de : - Azote fixé (organique et minéral) - Azote ammoniacal (NH ₄ -N) - Azote des nitrates (NO ₃ -N) - Azote nitrique (NO ₂ -N)	Phosphore total mesurant la somme de : - Orthophosphate (PO ₄ -P) - Composés phosphorés fixés (organique et minéral) - Polyphosphates - Autres molécules de phosphate réactives (PO ₂ -P, PO ₃ -P, etc.) - Autres composés phosphorés, par exemple phosphonates, phosphinates, etc.
Méthode d'oxydation	Méthode d'oxydation avancée à deux étapes (TSAO) à l'aide des radicaux hydroxyles		
Méthode de mesure	Mesure du CO ₂ par infrarouge après oxydation	Mesure photométrique directe du nitrate après oxydation	Mesure colorimétrique du phosphate après oxydation par la méthode standard acide vanadomolybdo-phosphorique
Sélection de la plage	Automatique ou manuel		
Sélection automatique de la plage	Jusqu' à 3 plages configurables dans chaque bande de plage détaillée ci-dessous. Le système à basse concentration est configurable en tant que plage COT uniquement.		
Système à basse concentration	0 à 500 µgC/l jusqu' à 0 à 10000 µgC/l	-	-
Système à plage standard	0 à 10 mgC/l jusqu' à 0 à 20000 mgC/l	0 à 10 mgN/l jusqu' à 0 à 20000 mgN/l	0 à 10 mgP/l jusqu' à 0 à 20000 mgP/l
Système à plage ultra-haute	0 à 10 mgC/l jusqu' à 0 à 100000 mgC/l	0 - 10 mgN/l jusqu' à 0 - 100000 mgN/l	0 à 10 mgP/l jusqu' à 0 à 100000 mgP/l
Combinaison de plages	Nombreuses combinaisons de gammes de COT, TN et TP disponibles		
Sortie numérique	2 contacts libres de potentiel programmables 1 contact défaut libre de potentiel, programmable		
Sortie analogique	4 à 20 mA En tant que signal individuel jusqu'à un maximum de 6 ou en tant que signal multiplexé jusqu'à un maximum de 35		
Interface d'entrée	Sortie RS232 pour imprimante ou enregistreur de données		
Répétabilité	Système à basse concentration : ± 3 % de la valeur ou 0,5 µg/l selon la valeur la plus élevée Système à plage standard et système à plage ultra-élevée : ± 3 % de la valeur ou 0,3 mg/l selon la valeur la plus élevée		
Affichage	Ecran rétroéclairé (CFL) de 16 lignes et 40 caractères, contraste élevé		
Durée d'analyse	COT: 6,5 min	COT, TN: 7 min	TOC, TN, TP: 10 min
Tolérance au chlorure	jusqu'à 30 % (toutes les plages)	jusqu'à 30 % (en fonction de la plage)	jusqu'à 30 % (en fonction de la plage)
Exigences en matière de filtration	Non requis		

Pièces de rechange

BIOTECTOR B7000: Analyseur en ligne de COT / TN / TP

Données techniques

Fonctions standard	COT	TN	TP
Taille des particules	Système à basse concentration: jusqu'à 10 µm particules souples Système à plage standard et système à plage ultra-élevée: jusqu'à 2 mm particules souples		
Pression d'entrée de l'échantillon	Généralement ambiante Pour les applications avec une pression d'échantillonnage élevée, des systèmes d'échantillons sont disponibles		
Température d'entrée de l'échantillon	2 à 60 °C (de 36 à 140 °F)		
Volume d'échantillon	jusqu'à 14,0 ml		
Débit d'échantillon	100 ml minimum par échantillon		
Température ambiante	5 à 40 °C (de 41 à 104 °F) Option de climatisation disponible		
Fonctionnement	Microtransmetteur avec clavier à membrane		
Suivi des dépassements	Suivi complet des dépassements de mesure jusqu'à la plage maximale		
Humidité relative	5 à 85 % sans condensation		
Dérive du signal	< 5 % par an		
Carte flash SD	Facilite le transfert des données et les mises à jour de la configuration		
Langues	Anglais, Français, Allemand D'autres langues sont disponibles sur demande		
Stockage des données	Données des 9999 réactions précédentes Événements relatifs aux 99 défaillances précédentes		
Boîtier	Polyester renforcé en fibre de verre		
Poids	de 90 à 120 kg		
Dimensions (H X L X P)	1250 x 750 x 320 mm	1250 x 750 x 320 mm	1500 (jusqu'à 1750) x 750 x 320 mm
Consommation électrique	300 W		
Alimentation	230 V/50 Hz ou 115 V/60 Hz D'autres options d'alimentation sont disponibles sur demande.		
Intervalle d'entretien	6 mois		

Fonctions optionnelles	COT	TN	TP
Paramètre	TIC, TC, COV, DBO, DCO	N _{total}	P _{total} , P _{total} (en tant que somme des réactifs et du phosphore organique)
Multi-voie	Jusqu'à 6 voies	Jusqu'à 6 voies	Jusqu'à 3 voies
Environnements dangereux/ EExp	Certificat TÜV : ATEX Ex II 3G Ex pz T4 Certificat ETL : Purge Z, Classe 1 Division 2, Groupes A, B, C, D, T3, T4, T6		
Commandes à distance	Entrée pour démarrage/mise en veille à distance Entrée pour sélection de plage et de mesure à distance Entrée pour analyse de l'échantillon manuel à distance		
Vannes	Étalonnage automatique et échantillon manuel		
Réseau de communication	Modbus, PROFIBUS, Ethernet Modbus est une marque déposée de Gould Inc.		

Pièces de rechange

BIOTECTOR B7000 : Analyseur en ligne de COT / TN / TP

Principe de fonctionnement

La méthode TSAO de l'analyseur B7000 est utilisée pour obtenir une oxydation totale et complète de l'échantillon. Elle transforme le carbone organique en CO₂, les composés azotés en nitrates et les composés phosphorés en phosphate.

Mesure du COT : un échantillon représentatif non filtré du flux à mesurer est prélevé par l'analyseur. De l'acide est ajouté pour abaisser le pH et faire dégazer le carbone minéral sous forme de CO₂ et le mesurer en tant que carbone minéral total (TIC). La méthode TSAO utilise des radicaux hydroxyles produits par l'ozone et l'hydroxyde de sodium. Pour éliminer le CO₂ de l'échantillon oxydé, le pH de l'échantillon est de nouveau abaissé. Le CO₂ est dégazé et mesuré à l'aide de l'analyseur de CO₂ par infrarouges non dispersifs (NDIR).

Le résultat est exprimé en carbone organique total (COT).

Mesure du TN : lorsque l'analyse du COT est terminée, le liquide d'essai oxydé est transféré dans la cellule de mesure. Le photomètre analyse les longueurs d'onde applicables aux nitrates.

Le résultat est exprimé en azote total (TN).

Mesure du TP : le liquide d'essai oxydé est placé dans un réacteur TP où il est chauffé avec de l'acide à une température de 100 °C pendant 10 minutes, décomposant les liaisons polyphosphates en orthophosphates. L'échantillon réagit avec le réactif TP et est transféré dans la cellule de mesure. Le photomètre analyse les longueurs d'onde applicables aux phosphates.

Le résultat est exprimé en phosphore total (TP).

Référence de commande

HACH LANGE offre des solutions complètes de mesure du COT, de la préparation des échantillons jusqu'au point de vente.

Le système B7000 est disponible avec une variété d'options:

- Climatisation
- Chauffage, éclairage intérieur et extérieur
- Fonctionnalité d'alarme
- Échantillonneur sous vide/échantillonneur sous vide à Venturi
- Concentrateur d'oxygène/avec compresseur
- Version extérieure

Pour garantir un fonctionnement continu de l'analyseur B7000, HACH LANGE offre:

- Consommables: réactif COT, solution de nettoyage TN, réactif TP
- Pièces d'usure et de rechange

Veillez contacter votre représentant HACH LANGE pour configurer un analyseur B7000 pour vos besoins.

Surveillance et contrôle optimisés de vos processus



Analyseur de COT TOCTAX

Idéal pour la surveillance de la concentration en COT dans l'effluent des installations de traitement des eaux usées. En option, disponible avec un échantillon homogène.



Analyseur de COT ASTROTOC

Convient à la mesure du COT dans des conditions industrielles, par exemple: chaudières, applications pour eau pure.



Tests des cuves

Tests photométriques pour une validation facile des résultats de l'analyseur de COT, TN, TP.

Pour de plus amples informations, consultez notre site Web !