

# Analyseur de trihalométhane total

## MS2000



# MS2000

## Analyseur de trihalométhane total

Surveillance du THM total dans les systèmes d'eau potable

Le MS2000 est un **système de surveillance** en ligne très sensible des **trihalométhanés** totaux qui aide les opérateurs de traitement de l'eau à optimiser leur processus afin de respecter les réglementations locales.

Le MS2000 utilise une technique de mesure sans contact qui réduit considérablement les besoins de maintenance. En outre, l'instrument **ne nécessite pas de réactifs**, ce qui réduit les coûts d'exploitation au minimum.

Avec des mesures horaires d'une précision de +/- 10 %\*, le MS2000 assure une **surveillance 24 heures sur 24** de l'eau traitée pour permettre des ajustements rapides du processus : économies d'eau, de produits chimiques et d'énergie.

Le MS2000 est équipé d'un écran tactile en standard et d'une connexion 4-20 mA pour la sortie par défaut vers un automate programmable ou un système SCADA. Des communications sont disponibles en option, notamment des interfaces **Modbus** et **Profibus** pour l'intégration dans votre infrastructure de communication.

- ✓ Pas de réactifs ni de gaz, faibles coûts de fonctionnement
- ✓ Peu d'entretien, pas de nettoyage des capteurs
- ✓ Echantillonnage horaire avec résultats instantanés
- ✓ Large gamme de températures de fonctionnement
- ✓ Faible coût de propriété

\*À 20 °C / 68 °F



## Principales Applications

- **Optimisation du processus de traitement de l'eau**
- Piscines et parcs aquatiques
- Surveillance du réseau de distribution et du stockage
- Surveillance des THM dans les établissements de santé, de défense et industriels

## Installation

L'installation est un **processus simple** et consiste à brancher l'appareil sur l'alimentation électrique et la source d'eau à surveiller. L'installation utilise l'interface à écran tactile.



## ÉTUDE DE CAS

### Le Problème

L'autorité sanitaire locale avait averti que le niveau de THM dans l'eau fournie aux ménages de la région était supérieur ou proche de la limite imposée par la loi. Pour cette raison, il a été demandé au WTP local d'installer un système de surveillance des THM en ligne et de mettre en place un meilleur contrôle du processus.

### Pourquoi Multisensor

Le client avait besoin d'un système à faible coût de fonctionnement et à haute précision et ne pouvait pas supporter les coûts élevés exigés par les systèmes à base de réactifs.

### Informations sur l'installation

Au total, cinq unités ont été installées dans toute la région dans différentes stations d'épuration des eaux. Les instruments fonctionnent depuis trois ans et fournissent de précieuses informations au client

## ARTICLE DE FOND

La prise de conscience des risques liés aux THM dans l'eau potable a augmenté régulièrement au cours des trois dernières décennies. Un certain nombre de technologies ont été développées pour fournir aux usines de traitement de l'eau les outils nécessaires à la surveillance en ligne des THM dans l'eau potable.

Cet article décrit l'état des analyseurs de THM en ligne et se concentre sur le capteur électronique. Les données provenant d'installations réelles sont présentées avec une explication détaillée du processus de mesure.

**Lisez l'article complet à l'adresse suivante:**

<https://www.multisensorsystems.fr/ms-documentation/ms2000/total-thm-analyzer-article.pdf>

## SPÉCIFICATION TECHNIQUE

PARAMÈTRES	EXIGENCES OPÉRATIONNELLES		NOTES
	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	
Tension d'alimentation	90 V AC	240 V AC	50 Hz ou 60 Hz
Consommation d'énergie		45 W	25 W pendant le fonctionnement
Approvisionnement en eau	0.5 l/min 0.13 GPM	1.0 l/min 0.26 GPM	
Pression d'eau		4.0 bar 58 psi	
Température de travail: Ambiante	0 °C / 32 °F	50 °C / 122 °F	Température plus élevée disponible
Température de travail: Eau	1 °C / 33 °F	40 °C / 104 °F	
Période d'échantillonnage	60 mins		
Portée de détection	5 ppb	1,000 ppb	Mesuré par rapport à un standard de chloroforme
Répétabilité	-2%	+2%	Échantillon de 100 ppb mesuré à l'aide de solution standard de 1,5 l (eau + chloroforme dissous dans du DMSO) dans une bouteille en verre de 2,5 l de type Winchester en utilisant un agitateur magnétique à 20 °C / 68 °F
Plage d'affichage (par défaut)	0 ppb	200 ppb	Configurable lors de la mise en service
Sortie analogique	4 mA	20 mA	Évolutif en fonction de la gamme requise, charge maximale 900 Ω
Isolation de la sortie analogique	400 V		
Tension de relais		50 V	Relais d'alarme et de défaillance avec contacts NO et NC
Courant de relais		5 A	
Interrupteur de flux	Contacts fermés si le débit est inférieur au point de consigne		Option disponible sur demande
Matériau boîtier	IP65/NEMA 4X		Acier doux revêtu
Matériau du réservoir d'échantillons	Acier inoxydable 316		
Poids	25 kg / 55 lbs		
Dimensions	1170 x 490 x 300 mm 46 x 19,2 x 12 pouces		Monté sur 2 panneaux séparés en PVC

### Consommables

Tous les 6 mois: Contenu des filtres à air (charbon actif), filtres à poussière



www.multisensorsystems.fr  
e: info@multisensorsystems.fr  
p: +33 (0) 555 144 849

Multisensor Systems est un développeur et fournisseur d'analyseurs d'eau et de gaz spécialisé dans le pétrole dans l'eau, les hydrocarbures des détecteurs d'huile dans l'eau, des analyseurs de THM et des analyseurs d'ammoniac basés au Royaume-Uni.

Le contenu de cette publication vous est fourni "tel quel" sans garantie d'aucune sorte, et est susceptible d'être modifié sans préavis. Les systèmes multicapteurs n'assument aucune responsabilité pour tout dommage, qu'il soit direct ou indirecte, relative à l'utilisation de cette publication.

Multisensor Systems Ltd, Alexandra Court, Carrs Road, Cheadle, SK8 2JY, Royaume-Uni



©Multisensor Systems Limited