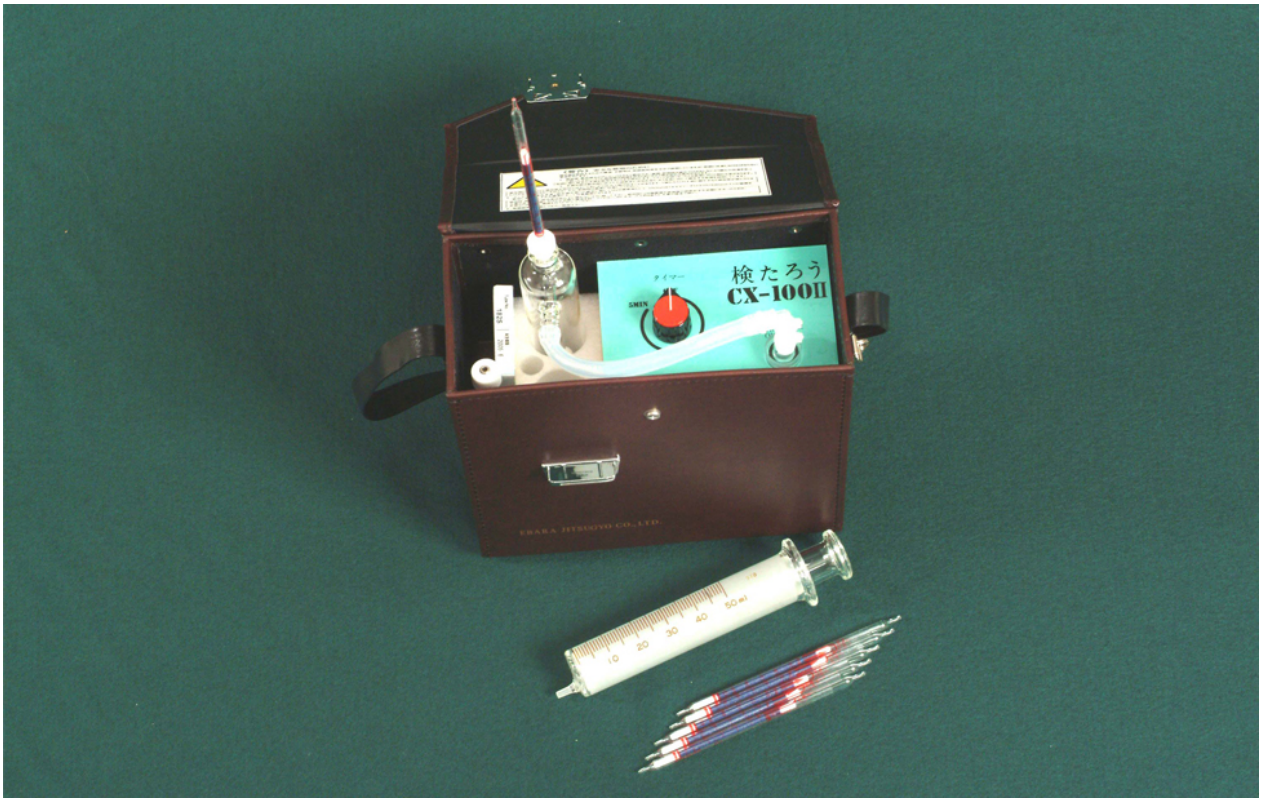


acniti LLC
1-2-9 Nyoidani
Minoh Osaka
〒562-0011
Japon

capteurs d'ozone: technologie d'absorption uv | acniti

Découvre les derniers capteurs d'ozone pour l'eau de acniti, conçus pour mesurer avec précision les niveaux d'ozone dans l'eau de 0 à 50mg/L. Dotés d'une technologie UV et d'une membrane polymère avancées, ces capteurs conviennent aux laboratoires de recherche et aux applications industrielles. Les options polyvalentes offrent une compensation de la température, des sorties analogiques et des modèles portables, ce qui te permet d'obtenir à chaque fois une analyse fiable de la qualité de l'eau.





Copyright © 2026

capteurs d'ozone: technologie d'absorption uv | acniti

capteurs d'ozone uv pour eau - usage industriel et recherche

- Capteur de concentration d'ozone dans l'eau 0-20 mg/L
- Pour une mesure de haute précision des concentrations d'ozone
- Le calibrage est effectué automatiquement et peut être réglé sur des calibrages fréquents ou peu fréquents
- Excellent capteur d'ozone pour les universités et les départements de recherche et développement

mesure l'ozone dans l'eau.

Mesure avec précision les niveaux de concentration d'ozone de 0 à 50 mg/L dans l'eau. L'appareil mesure la concentration d'ozone à l'aide de la lumière UV ; le capteur est doté d'une pompe d'aspiration auto-amorçante intégrée qui permet de prélever de l'eau d'échantillonnage et de l'eau de référence. Cet appareil est excellent pour les universités et les départements de recherche des entreprises. Le capteur a la capacité de se connecter à un enregistreur, ce qui permet de recueillir des données au fil du temps. En outre, il dispose d'une sortie ERR et d'une sortie "Hi Lo".

technologie uv

L'ozone a une bande d'absorption maximale proche de la longueur d'onde de l'ultraviolet à 253,7 nanomètres. La source lumineuse d'une lampe à mercure basse pression a un spectre de lignes d'émission à 254 nm. En irradiant l'ozone avec cette longueur d'onde, la quantité de lumière sans ozone gazeux (I0) et la quantité de lumière avec ozone gazeux (IX) sont lambertiennes. Loi de Lambert: lorsqu'un élément de surface rayonne parce qu'il est éclairé par une source extérieure, l'irradiation (énergie ou photons/temps/surface) atterrissant sur cet élément de surface sera proportionnelle au cosinus de l'angle entre la source d'éclairage et la normale.

La concentration d'ozone est obtenue à partir de la loi de Beer-Lambert, et comparée à un appareil étalon étalonné par la méthode de titrage à l'iode pour effectuer une correction et l'utiliser comme valeur d'affichage à la fin de l'étalonnage La loi de Beer-Lambert relie l'atténuation de la lumière aux propriétés du matériau traversé par la lumière.

La concentration d'ozone mesurée étant inversement proportionnelle à la température du gaz ou de l'eau, la plupart des appareils sont équipés d'une sonde de température. La lecture de la température est utilisée pour autocompenser la sortie de la concentration d'ozone.

Copyright © 2026

polarographe à membrane polymère

Les capteurs polarographiques à membranes polymères représentent une méthode électrochimique établie pour surveiller l'ozone dissous, avec des applications répandues dans diverses industries. Dans les solutions aqueuses, l'ozone dissous traverse la membrane polymère et atteint l'électrode de travail, où il subit une réaction de réduction à la surface de l'électrode. Simultanément, une réaction d'oxydation se produit au niveau de la contre-électrode, générant un courant électrique directement proportionnel à la concentration d'ozone dans l'eau. Acniti fournit des capteurs polarographiques à membranes polymères spécialement conçus pour les applications de traitement des eaux usées.

technologie uv el550

Le EL-550 est un moniteur d'ozone destiné à être incorporé dans un équipement, et a été rendu compact et d'un prix raisonnable en minimisant les fonctions autres que la sortie analogique. Il peut être installé sur le mur ou sur le sol pour réduire les restrictions sur l'emplacement d'installation.

technologie uv el610

Le EL-610 est un modèle de moniteur d'ozone plus avancé que le EL-550. Le capteur a plus de fonctionnalités et le capteur et le contrôleur sont séparés, ce qui augmente la liberté d'installation.

aperçu des différences entre le el-550 et le el-610

Tableau comparatif détaillé

Caractéristique / Fonction	EL-550	EL-610
Principe de mesure et cible	Absorption des UV : Ozone dissous dans l'eau	Absorption des UV : Ozone dissous dans l'eau
Capteur et contrôleur	unité intégrée	Séparer le détecteur et le contrôleur
Microprocesseur	Non	Oui
Étalonnage du zéro	Manuel (réglage du trimmer)	Manuel (boutons du panneau), Auto (minuterie/signal externe/série)
Calibrage automatique du zéro	Non	Oui
Autodiagnostic	Non	Oui (détection des anomalies de la source lumineuse/de la cellule/du circuit)
Intervalle de mesure	Continu	Continu
Sortie analogique	Oui : 0-1V, 0-10V ou 4-20mA à la commande	Oui, 0-1V ou 0-10V à la commande, et 4-20mA en option
Sortie d'alarme numérique	Non	Oui, deux alarmes de niveau de concentration

Copyright © 2026

Caractéristique / Fonction	EL-550	EL-610
Entrée zéro externe	Non	Oui (borne d'entrée d'impulsion d'étalonnage du zéro)
Sortie d'erreur/état	Non	Oui (erreur du moniteur, état de la mesure, sortie du photocoupleur)
Interface de l'ordinateur hôte	Non	RS232C en option
Affichage	Numérique : concentration d'ozone, intensité lumineuse, plage de mesure	Numérique : concentration d'ozone (la décimale s'adapte à la plage)
Débit d'eau	0,05-3,0 L/m	0,1-1,0 L/m

cx-100 ii

Le CX-100 II est la solution la plus économique pour mesurer l'ozone dissous et d'autres composants dissous, tels que le trichloréthylène, le tétrachloréthylène, le 1,1,1-trichloréthane, le tétrachlorure de carbone, l'ammoniac (ions ammonium) et le sulfure d'hydrogène. Le capteur n'est pas basé sur la méthode UV décrite ci-dessus. L'appareil est facile à transporter car il fonctionne sur piles. Il peut mesurer avec précision les températures de l'eau de 5°C à 35°C ou de 41°F à 91°F. Acniti recommande le CX-100 II pour l'étalonnage de l'ELP-200.

Si tu souhaites en savoir plus sur le CX-100 II, lis l'article de blog.

Copyright © 2026

el-550 capteur d'ozone: absorption uv 0-50 mg/l | acniti

	Généralités		
1	Nom du modèle	Capteurs d'Ozone UV pour Eau - Usage Industriel et Recherche	
2	Numéro de modèle	sensor_o3_water_concentration	
	Liquide	**Système Métrique**	**Système impérial**
3	Débit minimal / minute	0.1 Litre	0.0 Gallon
4	Courant maximal / minute	3.0 Litre	0.8 Gallon
5	Courant minimum / heure	3.0 Litre	0.8 Gallon
6	Débit maximal / heure	180 Litre	48 Gallon
7	température minimale de l'eau	5 °C	41 °F
8	température maximale de l'eau	40 °C	104 °F
9	Disponibilité et taille de la crépine		
	Ambiant	**Système Métrique**	**Système impérial**
10	Température ambiante minimale	5 °C	41 °F
11	Température ambiante maximale	40 °C	104 °F
12	Humidité relative minimale	0 %	
13	Humidité relative maximale	90 %	
	Gaz	**Système Métrique**	**Système impérial**
14	Qualité du gaz		
15	Remarque gaz		

Copyright © 2026

	Electrique	Système Métrique	Système impérial
16	Tension phase Ø unité	100-220V ±10% AC50/60Hz	
17	Consommation électrique de l'unité	50VA	
18	Parties humides	Quartz synthétique, PTFE, PFA	
19	Modèle de pompe		
20	Phase de pompe Ø tension		
21	Phase de pompe Ø tension 60Hz		
22	Réglage de la pression de la pompe	0,3 MPa (G) ou moins	
23	Contrôle		
	Pompe		
	Connexions		
24	arrivée d'eau		
25	sortie d'eau		
26	Arrivée de gaz		
	Dimensions et poids	**Système Métrique**	**Système impérial**
27	Dim. (l) x (p) x (h)	220 x 105 x 150 mm	8.7 x 4.1 x 5.9 pouce
28	poids	2.2 kg	4.9 livres
29	code SH	9027-9090	

Copyright © 2026

el-610 capteur d'ozone: moniteur uv avancé 0-50 mg/l | acnit

	Généralités		
1	Nom du modèle	Capteurs d'Ozone UV pour Eau - Usage Industriel et Recherche	
2	Numéro de modèle	sensor_o3_water_concentration_EL-610	
	Liquide	**Système Métrique**	**Système impérial**
3	Débit minimal / minute	0.1 Litre	0.0 Gallon
4	Courant maximal / minute	3.0 Litre	0.8 Gallon
5	Courant minimum / heure	6.0 Litre	1.6 Gallon
6	Débit maximal / heure	180 Litre	48 Gallon
7	température minimale de l'eau	5 °C	41 °F
8	température maximale de l'eau	40 °C	104 °F
9	Disponibilité et taille de la crépine		
	Ambiant	**Système Métrique**	**Système impérial**
10	Température ambiante minimale	5 °C	41 °F
11	Température ambiante maximale	40 °C	104 °F
12	Humidité relative minimale	0 %	
13	Humidité relative maximale	90 %	
	Gaz	**Système Métrique**	**Système impérial**
14	Qualité du gaz		
15	Remarque gaz		

Copyright © 2026

	Electrique	Système Métrique	Système impérial
16	Tension phase Ø unité	100-220V AC, 50/60Hz	
17	Consommation électrique de l'unité		
18	Parties humides	Quartz synthétique, PTFE, PFA	
19	Modèle de pompe		
20	Phase de pompe Ø tension		
21	Phase de pompe Ø tension 60Hz		
22	Réglage de la pression de la pompe		
23	Contrôle		
	Connexions		
24	arrivée d'eau		
25	sortie d'eau		
26	Arrivée de gaz		
	Dimensions et poids	**Système Métrique**	**Système impérial**
27	Dim. (l) x (p) x (h)	220 x 105 x 150 mm	8.7 x 4.1 x 5.9 pouce
28	poids	2.2 kg	4.9 livres
29	code SH	9027-9090	
	Remarques		
30	Autres observations	✓ Capteur et traitement dans une unité compacte ✓ Grande précision et stabilité ✓ Résistant aux conditions d'eau agressives ✓ Affichage clair et étalonnage intuitif ✓ Connexion simple à tes systèmes d'exploitation	

Copyright © 2026

cx-100ii détecteur d'ozone portable: analyseur multi-gaz

	Généralités		
1	Nom du modèle	Capteurs d'Ozone UV pour Eau - Usage Industriel et Recherche	
2	Numéro de modèle	sensor_o3_water_detector_CX-100-II	
	Liquide	**Système Métrique**	**Système impérial**
3	température minimale de l'eau	4 °C	39 °F
4	température maximale de l'eau	30 °C	86 °F
5	Disponibilité et taille de la crépine		
	Gaz	**Système Métrique**	**Système impérial**
6	Qualité du gaz		
7	Remarque gaz		
	Connexions		
8	arrivée d'eau		
9	sortie d'eau		
10	Arrivée de gaz		
	Dimensions et poids	**Système Métrique**	**Système impérial**
11	Dim. (l) x (p) x (h)	225 x 105 x 240 mm	8.9 x 4.1 x 9.4 pouce
12	poids	2 kg	4.4 livres
13	code SH	9027-9090	

Copyright © 2026

	Remarques	
14	Autres observations	Il est très petit et léger et convient aux mesures sur site. Il est aéré dans un récipient fermé, ce qui lui permet de mesurer même de faibles concentrations avec une grande sensibilité. L'étalonnage (solution standard) n'est pas nécessaire pendant la mesure. Le volume de l'échantillon prélevé ne dépasse pas 10 ou 50 ml. Le volume de l'échantillon prélevé ne dépasse pas 10 ou 50 ml. N'est pratiquement pas affectée par les substances coexistantes dans l'échantillon. Le filtre de nettoyage n'est pas affecté par le gaz ambiant. L'ozone dissous, le trichloréthylène, le tétrachloréthylène, le sulfure dissous et l'ammoniac peuvent être mesurés en changeant simplement le tube détecteur.

Copyright © 2026