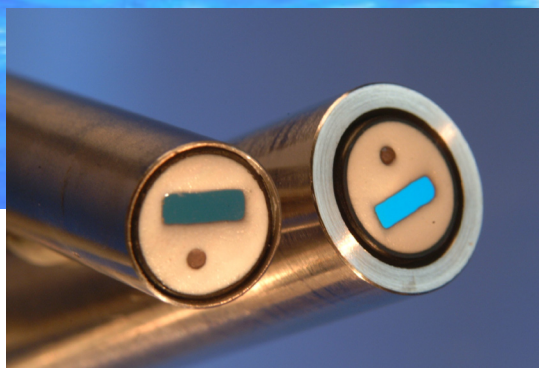


Au-SenSys™

description et caractéristiques



Capteurs Au-SenSys™

Une technologie innovante pour la mesure en continu des désinfectants/oxydants

Adamant Technologies a développé un capteur ampérométrique sans membrane, Au-SenSys™, basé sur des réseaux de micro-électrodes circulaires (MDA). Le capteur est composé d'un système à trois électrodes comportant une électrode de travail formée par un réseau de microélectrodes en or intégré sur une puce en silicium.

Plusieurs géométries de capteurs et divers protocoles de mesure permettent de mesurer toute une gamme de désinfectants et d'oxydants dans l'eau.

Description du capteur Au-SenSys™

Un système électrochimique à trois électrodes

- Electrode de travail : puce MDA en or
- Electrode de référence : Ag/AgCl sans électrolyte
- Contre-électrode : acier inoxydable (corps du capteur)

Le capteur est fourni soit avec un câble blindé intégré de 2 m, soit avec un connecteur BNO accompagné d'un câble déconnectable de 2 m.

Type de connecteur: 22 BNO-0-0-2 / 11 BNO-0-4-1

Type de câble: selon demande

Caractéristiques

Electrode de travail (MDA)	
Substrat	p-silicium, 0.5 mm d'épaisseur
Taille de la puce	2.8 X 7 mm
Passivation	Si ₃ N ₄ et SiO ₂
Nombre de microélectrodes	plus de 100 (nombre dépendant de leur taille)
Taille des microélectrodes	de 3 µm à 15 µm (selon demande)
Matériau actif	Or
Electrodes de référence	
Matériau actif	Ag/AgCl en poudre frittée compactée
Diamètre	1.5 mm
Avantage	sans électrolyte
Contre-électrode	
Matériau actif	Acier inoxydable (316L)

Dimensions

- Disponible en diamètre 12 ou 16 mm
- Longueur de 100 mm hors câble et connexion (facilement adaptable sur demande)

Résistance

- Jusqu'à 10 bar de pression d'eau
- Température de stabilité : -55°C/+85°C

Elément Au-SenSys™ optionnel

- Câble avec ou sans connecteur

SenSys™ – Control L'unité de contrôle flottante dédiée

Tension d'alimentation	Transformateur externe standard de 220/110 V, 50/60 Hz à 12 V
Ecran	Affichage en continu des données
Clavier simplifié	Facteur de calibration, initialisation
Stockage de données	Concentration, date, temps, température, nombre de mesures, etc.
Capacité de stockage	64 Kb
Sortie analogique (4-20 mA; 0-5 V)	Pour acquisition de données et contrôle/pilotage d'appareils en continu
Sortie digitale (RS 232)	Pour télécharger et afficher les données
Gamme de courant (sur demande)	-8/+8 nA -80/+80 nA -800/+800 nA -8/+8 mA -20/+20 mA
Sensibilité en courant	50 pA (pour la gamme -80/+80 nA)
Gamme de potentiels	-2.5/+2.5 V (jusqu'à -8/+8 V sur demande)
Bande passante	1 kHz
Electronique flottante	isolation galvanique et optocoupleur
Dimensions	180 x 150 x 140 mm

Applications

- Mesures on-line et off-line d'oxydants et de désinfectants:

- Chlore libre : de 0.02 ppm jusqu'à 10 (100) ppm
- O₃ dans l'eau brute, purifiée ou ultrapure (détection au ppb)
- H₂O₂ dans l'eau

- Autres applications :

oxygène dissous (eaux, boues).



SenSys™ Control

Adamant Technologies SA se réserve le droit de changer les spécifications de ce produit.

www.adamant-technologies.com
info@adamant-technologies.com

Adamant Technologies SA, Eplatures-Grise 17, CH-2300 La Chaux-de-Fonds, Suisse
Téléphone +41 32 930 29 00 • Fax +41 32 930 29 01

adamant
technologies