

CITA 2021

Analyseur d'oxygène dissous



Principales caractéristiques

GAMME DE MESURE : 0,1 à 20000µg/l

MESURE EN LIGNE ET EN CONTINU

CAPTEUR INSENSIBLE AUX
INTERFERENTS

ETALONNAGE AUTOMATIQUE
MEME EN EAU ULTRA PURE

SURVEILLANCE DU DEBIT

DIAGNOSTIC D'ANOMALIES

FAIBLES COUTS D'EXPLOITATION

SIMPLE A INSTALLER

Analyseur pour la mesure en ligne et en continu de traces d'oxygène dissous.

PERFORMANCES

Erreur relative : < + 5% ou + 0,5 µg/l

Stabilité (sur 1 jour) : + 0,5%

Répétabilité : < + 5%

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le principe de mesure de l'analyseur d'oxygène dissous CITA 2021 repose sur l'utilisation d'un capteur électrochimique à membrane (type HERSCH). Le courant délivré par le capteur est directement proportionnel à la concentration en oxygène.

Un capteur de température (type Pt100) assure la nécessaire compensation en température.

De par son principe de mesure lié à "l'absence de différence de potentiel entre les électrodes" le capteur est naturellement insensible aux éléments interférents présents dans le conditionnement des eaux de chaudières (complexants, produits de re-décomposition, hydrazine, H2 dissous).

L'étalonnage entièrement automatique est réalisé en ligne (donc à la température, à la pression et au débit de mesure). L'étalon d'oxygène est généré par l'électrolyse de l'eau et mesure du débit. La pente de réponse du capteur est calculée en procédant à des ajouts dosés d'oxygène tenant compte de la concentration de la ligne. L'étalonnage est donc toujours réalisé autour de la concentration mesurée avant étalonnage. Les résultats d'étalonnage sont stockés.

Le processus d'étalonnage prend en compte :

- les précédents étalonnages
- des critères sévères d'acceptation
- la détection d'anomalie

COÛT D'EXPLOITATION REDUIT

Pas de produits de conditionnement

Pas de gestion et d'utilisation de solutions étalons

Circuit hydraulique simplifié et robuste

ERGONOMIE

Aide à la maintenance en ligne, Auto-diagnostic

Etalonnage automatique

Autotest intégré

Dialogue et commandes par menus déroulants



Caractéristiques générales	
FIABILITE EPROUVEE	- Conception simple et modulaire pour une maintenance aisée - Construction utilisant des composants de qualité: Circuit hydraulique tout inox
AFFICHAGE	- Concentration en oxygène, courant capteur O ₂ , température de l'échantillon - Mesure en ligne du débit, alarmes, messages d'information
ELECTRONIQUE MODERNE	- Ecran graphique LCD, Puissance de calcul et capacité de stockage - Menus déroulants, historique des étalonnages sur 10 jours - 2 sorties analogiques configurables, 3 Sorties TOR - 3 seuils configurables, 6 relais configurables

Spécifications techniques			
	Oxygène	Température	Débit
Gamme de mesure	0 à 20 mg/l	0 à 100°C	2 à 60l/h
Résolution	0 à 10µg/l : 0,01µg/l 10 à 100µg/l : 0,1µg/l 100 à 1000µg/l : 1µg/l 1 à 10mg/l : 0,01mg/l 10 à 20mg/l : 0,1mg/l	0,1°C	0,1l/h
Répétabilité	± 2% de la mesure ou 0,1µg/l		
Erreur	± 5 % de la mesure ou ± 0,5 µg/l	±1°C	± 1%
Compensation automatique des dérives par le dispositif d'étalonnage			
Temps de réponse (90% du signal)	60 s	60 s	30 s

Environnement	
Ambiance	
Température	10 à 45°C
Humidité	0 à 90% HR
Eau Echantillon	
Pression	0,9 à 6 bar relatif (pression supérieure nous consulter)
Température	10 à 50°C
Débit	15 à 45l/1 l/h (Bypass intégré réglable 0 – 100 l/h)
Conductivité	0 à 200µS/cm
Entrées / Sorties	
Alarmes	3 seuils affectables (Na ⁺ , température)
Sorties	2 Sorties Analogiques configurables 0– 20 mA / Logarithmique ou linéaire avec 1 ou 4 gammes. Charge Max : 500Ω Isolées galvaniquement. 3 E/S TOR Tension max. 30V _{DC} Courant max. 2mA 6 relais affectables à 1 ou plusieurs événements (anomalie, indisponibilité, seuils) Contacts à inverseurs. Tension max. : 300V _{DC} .ou 400V _{AC} Courant max. 6A Pouvoir de coupure max. 1500VA
Connecteurs hydrauliques standard (adaptation suivant application)	Entrée échantillon : connexion pour raccord 1/4MNPT ² Sortie échantillon : Connexion pour raccord 1/4MNPT

Caractéristiques électriques	
Tension	230V ± 10 %
Fréquence	47 à 63 Hz
Puissance	30 VA

Caractéristiques physiques	
Dimensions	400(L) x 500(H) x 175(P) mm Fixation murale : 4 Ø M8
Poids	13 kg
Fixation	4 trous Ø M8



ELTA - 14, place Marcel Dassault BP 48 31702 BLAGNAC CEDEX - FRANCE
 Phone : +33 (0) 5 34 36 10 00 Fax : +33 (0) 5 34 36 10 01 www.elta.fr
 ELTA reserves the right at any time without notice to change specifications

Electronics for Harsh Environments