

Chlore, bioxyde de chlore, dioxyde de soufre

A cellules sèches – Modèle Multidirectionnel



- **Pas de consommation de réactif chimique** (exploitation simplifiée)
- **Enregistrement daté des détections et défauts** (sonde, secteur)
- **Affichage graphique du taux de chlore avec rétroéclairage**
- **Seuils d'alarme réglables par clavier à touches**
- **Montage de la cellule à distance (jusque 300m)**
- **Température de fonctionnement de -20°C à + 50°C**
- **Signaux de sortie 4-20ma / RS485**
- **Appareils multidirectionnels : 1 à 3 cellules**

Réglementation

Le détecteur automatique de fuites DC01 est destiné à contrôler en permanence la teneur en gaz dans un local pour qu'en cas de fuite, le personnel d'entretien soit prévenu et les dispositifs de sécurité mis en service automatiquement.

L'arrêté du 17 décembre 2008 relatif aux installations classées soumises à déclaration prévoit que : « Chaque local ou armoire technique dispose d'un détecteur de fuite de chlore. » « Ces détecteurs font l'objet de vérification tous les trois mois. » Si le local est à moins de 50m d'un local d'habitation ou lieu de travail ou établissement recevant du public.

La circulaire du 28 juillet 1977 concernant les installations classées prévoit que : « tout stockage de tanks à chlore sans surveillance continue doit être muni d'un détecteur de fuite de chlore automatique »

REACTIONS	1	ppm	– Teneur admissible sans aucun danger pendant 8h de travail
PHYSIOLOGIQUES	3,5	ppm	– Début de la détection de l'odeur
DE L'HOMME AU	15	ppm	– Irritation de la gorge
CHLORE GAZEUX	30	ppm	– Toux
DANS L'AIR RESPIRE	40 à 60	ppm	– Dangereux pour une inhalation de 30 minutes
	1000	ppm	– Réaction fatale très rapidement
(Extrait du « Water & Sewage Works » de mars 1951, Prof, Edward W. Moore)			

Principe de l'appareil

Le détecteur automatique de fuites contrôle la teneur en gaz de l'air ambiant et prévient le personnel d'entretien d'une fuite de gaz oxydant (chlore, bioxyde de chlore, dioxyde de soufre).

Lorsque la concentration de gaz oxydant dépasse l'un des deux seuils fixés, l'appareil émet un signal optique et un signal sonore. En même temps, il commande un contact, ce qui permet de mettre en œuvre automatique les mesures nécessaires : mise en marche des ventilateurs, fermeture d'électrovannes, déclenchement d'un poste de neutralisation, etc...

Fonctionnement

En présence de chlore, de bioxyde de chlore ou de dioxyde de soufre, la sonde de détection, sans consommation de réactifs chimique, du type à 3 électrodes, délivre un courant proportionnel à la quantité de gaz diffusé. Au-delà d'un des deux seuils réglables, l'alarme est automatiquement déclenchée.

Une touche « annulation » permet de stopper le signal sonore et lumineux tandis que le défaut persiste sur l'afficheur. Une touche d'essai permet de déclencher l'alarme pour vérifier le bon fonctionnement du circuit électronique.

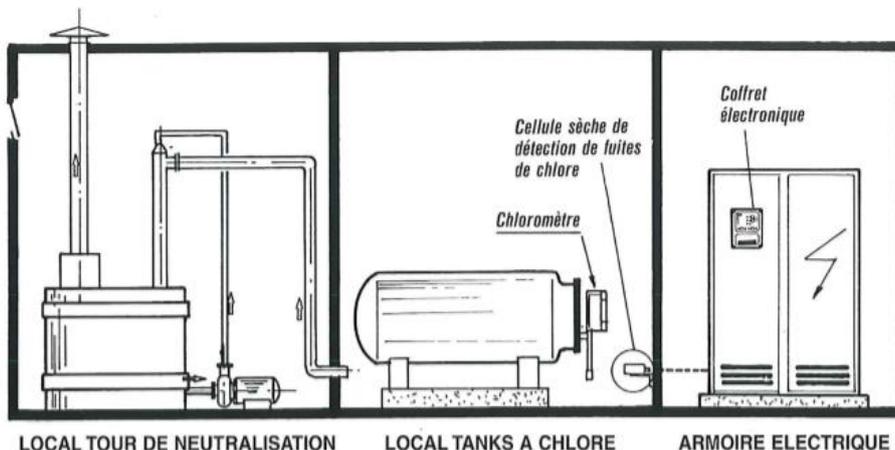
L'utilisateur est guidé par des menus lui permettant de configurer et d'utiliser avec facilité le coffret électronique.

Nota : la cellule pour le chlore convient aussi pour le bioxyde de chlore (en présence de bioxyde de chlore, la cellule est trois fois plus sensible). La cellule pour le dioxyde de soufre est différente de celle du chlore.

Installation

La cellule de détection est séparée du coffret électronique, ce qui permet de le placer à distance (jusqu'à 300m) en dehors de l'atmosphère susceptible d'être contaminée.

Elle est placée dans le local à surveiller, entre 15 et 60cm du sol. Le coffret électronique est placé au mur, dans la salle de contrôle.



Directions multiples et options

L'appareil existe en 3 modèles DC21, DC22, DC23 avec 1, 2 ou 3 cellules de détection. Les appareils à plusieurs directions comprennent un seul coffret et 1,2 ou 3 cellules disposant chacune d'un seuil d'alarme.

2- Un avertisseur sonore et/ou un gyrophare

3- Un générateur de Gaz Cifec, pour vérification et étalonnage des détecteurs de fuite

- GP 2000 : avec concentration et débit fixe, autonomie 10 heures
- GP2000 LT : avec concentration et débit variables, autonomie 50 heures



Générateur de chlore portable pour le calibrage d'une cellule

Caractéristiques techniques

Coffret électronique :

Alimentation électrique	235 Volt ±10% 50 Hz
Consommation	12 W
Signal de sortie	4-20mA sous 900ohms max RS485
Contacts alarme	1 A max à 240 V
Contacts défaut cellule	1 A max à 240 V
Température de fonctionnement	0 à 60 °C
Dimensions	L 180mm P 90 mm H 250 mm
Etanchéité	IP 55
Affichage	LCD alphanumérique retroéclairé

Cellule chlore :

Température de fonctionnement	-20°C à + 50 °C
Humidité ambiante requise	15 à 20 % non condensée
	Nota : en dehors de ces limites, la cellule devient insensible
Temps de réponse	60 secondes (pour atteindre 90% d'une concentration à 10ppm)

Interférences :

	Concentration	Equivalent chlore
• Hydrogène	100ppm	0ppm
• Monoxyde de carbone	300ppm	0ppm
• Dioxyde de carbone	25%	0ppm
• Sulfure d'hydrogène	15ppm	- 1.5ppm
• Ethylène	100ppm	0ppm
• Dioxyde de soufre	5ppm	0ppm
• Oxyde nitrique	100ppm	+ 1ppm
• Dioxyde d'azote	10ppm	+ 10ppm

Dimensions de la cellule	L 122mm P 122 mm H 100 mm
--------------------------	---------------------------------

Etanchéité	IP 65
Duré de vie moyenne de la cellule	18 à 24 mois
Sensibilité maximale	10ppm
Sensibilité minimale	1ppm
Variante	20-30-50-100-200 ppm

Pour en savoir plus sur la désinfection au chlore gazeux,

Visitez notre site : www.chlorometre.fr

CIFEC - 12 bis rue du commandant Pilot - 92200 Neuilly sur Seine - France

Tél : 01 46 40 49 49 – Mail : info@cifec.fr - www.cifec.fr – www.shop.cifec.fr



Certifiée ISO9001 v.2015
N°2007112002 par INTERTEK
Notice n°500.B