

# Capteur d'ozone OZ10.1



## MISE EN SERVICE

**BAMO** MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
OZ10.1

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/1

# SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>3</b>
1.1	Description du produit	3
1.2	Fourniture	3
1.3	Composition du capteur	3
<b>2.</b>	<b>SÉCURITÉ</b>	<b>4</b>
2.1	Utilisation conforme à l'usage prévu	4
2.2	Utilisation autre que celle prévue	4
2.3	Qualifications personnelles	4
2.4	Reconstruction et modifications	4
2.5	Risques résiduels	4
2.5.1	Glissement du capteur	4
2.5.2	Pression de l'eau élevée ou fluctuante	4
2.5.3	Impacts, chocs et contacts inappropriés	4
2.5.4	Capuchon de membrane défectueux	4
2.5.5	Interférences électriques	5
2.5.6	Manque de désinfectant	5
2.5.7	Perte des valeurs mesurées en cas de retrait du capteur	5
2.5.8	Oxydant	5
2.5.9	Température et fluctuations de température	5
2.5.10	Position d'installation interdite	5
2.5.11	Méthodes d'analyse chimique incorrectes	5
<b>3.</b>	<b>MISE EN SERVICE</b>	<b>5</b>
3.1	Exigences d'installation	5
3.2	Préparation du capteur	6
3.3	Insertion dans la chambre d'écoulement	7
3.4	Raccordement électrique	7
3.5	Étalonnage initial	7
<b>4.</b>	<b>ÉTALONNAGE</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>ENLÈVEMENT</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>MAINTENANCE</b>	<b>8</b>
6.1	Vue d'ensemble de la maintenance	8
6.2	Changement de l'électrolyte et du capuchon de membrane	8
<b>7.</b>	<b>DÉPANNAGE</b>	<b>9</b>
7.1	Vue d'ensemble des défauts	9
7.1.1	Le capteur ne peut pas être calibré / la valeur mesurée s'écarte de la mesure analytique	9
7.1.2	Valeur mesurée instable	10
7.1.3	Dépassement de valeur	10
7.1.4	Faible signal	10
7.1.5	Pas de signal	10
7.2	Contrôles spéciaux	11
7.2.1	Étanchéité du capuchon de la membrane	11
7.2.2	Signal électronique	11
7.2.3	Vérification du point zéro	11
7.2.4	Signal	12
<b>8.</b>	<b>DÉSINSTALLATION ET STOCKAGE</b>	<b>12</b>

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

**CL**

**193-22/2**

## 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 1.1 Description du produit

Le capteur mesure la concentration d'ozone dissous dans l'eau mesurée. Le capteur est pratiquement insensible au chlore. Il s'agit de systèmes à 2 électrodes permettant de mesurer les concentrations d'ozone dans l'eau. Le champ d'application de ces capteurs s'étend sur des eaux de qualité d'eaux potables.

**Avertissement : Les capteurs ne conviennent pas pour vérifier l'absence d'ozone.**

Un système complet de mesure et/ou de contrôle se compose normalement des éléments suivants :

- Capteur (OZ10)
- Fils et connecteurs électriques
- Chambres d'écoulement et connexions
- Dispositif de mesure et de contrôle comme BAMOPHAR 194
- Équipement de dosage
- Matériel d'analyse

**Ce mode d'emploi concerne exclusivement le capteur.  
Respecter le mode d'emploi des appareils périphériques.**

### 1.2 Fourniture



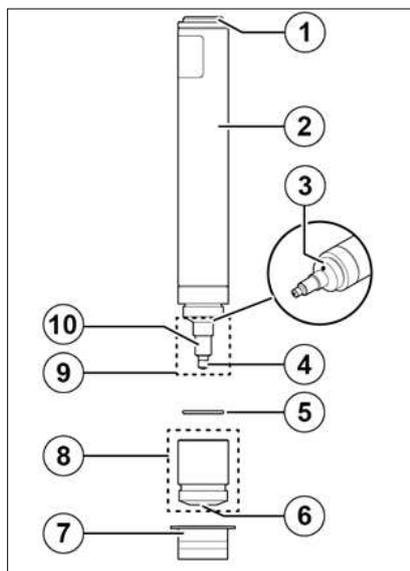
- Conservez l'emballage du capteur.
- En cas de réparation ou de garantie, veuillez renvoyer le capteur dans son emballage d'origine.
- Vérifiez que la livraison est complète et n'est pas endommagée.

**Si il est endommagé, contacter votre fournisseur avant toute opération**

Composants :

- 1 x Capteur avec capuchon à membrane
- 1 x Electrolyte (bouteille)
- 1 x capuchon mA avec joint torique 20x1,5
- 1 x Papier émeri spécial
- 1 x Instructions d'utilisation

### 1.3 Composition du capteur



- 1 Raccordement électrique
- 2 Corps du capteur
- 3 Ouverture de la compensation de pression
- 4 Électrode de travail
- 5 Joint torique 20 x 1,5
- 6 Disque à membrane
- 7 Capuchon de protection
- 8 Capuchon de membrane
- 9 Doigt de l'électrode
- 10 Électrode de référence

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/3

## 2. SÉCURITÉ

Le capteur est fabriqué à l'aide des technologies les plus récentes.

Néanmoins, une utilisation inappropriée peut entraîner les risques suivants :

- Effets sur la santé
- Falsification des valeurs mesurées, ce qui peut conduire à un dosage dangereux de quantités incorrectes de désinfectant.

Respecter les consignes de sécurité figurant dans le présent mode d'emploi.

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le capteur est destiné à être utilisé pour mesurer la concentration d'un désinfectant spécifique dans l'eau.

Le capteur ne peut être utilisé que dans les conditions suivantes :

- Pour le désinfectant spécifié dans la fiche technique correspondante
- Dans les conditions d'utilisation spécifiées sur la fiche technique correspondante
- Installation verticale dans une chambre d'écoulement appropriée (raccordement électrique en haut).
- Limité aux activités décrites dans le présent mode d'emploi.
- A n'utiliser qu'en l'absence de tout défaut.

### 2.2 Utilisation autre que celle prévue

Le capteur ne doit pas être utilisé pour des mesures visant à démontrer l'absence de désinfectant.

Le capteur ne doit pas être utilisé pour des applications autres que celles prévues.

### 2.3 Qualifications personnelles

L'utilisateur doit posséder les qualifications personnelles suivantes :

- Il doit avoir lu et compris le mode d'emploi.
- Il doit avoir reçu une formation à la manipulation du capteur.

### 2.4 Reconstruction et modifications

Seul le fabricant est habilité à ouvrir le capteur et à y apporter des modifications susceptibles d'affecter la sécurité et la fonctionnalité du capteur.

### 2.5 Risques résiduels

#### 2.5.1 Glissement du capteur

Si le capteur est mal fixé, il peut se détacher sous l'effet de la pression de l'eau ou des vibrations. Il en résulte les risques suivants :

- Sous l'effet de la pression de l'eau, le capteur peut glisser hors de la chambre d'écoulement.
- Le capteur peut glisser dans la chambre d'écoulement sous l'effet de son propre poids.

→ Selon les recommandations de la fiche technique, utiliser une variante avec un anneau de retenue.

→ S'assurer que la fixation du capteur dans la chambre d'écoulement ne peut pas être desserrée pendant le fonctionnement.

→ Vérifier régulièrement que le capteur est bien fixé.

#### 2.5.2 Pression de l'eau élevée ou fluctuante

La membrane peut être endommagée si la pression de l'eau dépasse la valeur maximale autorisée ou si la pression de l'eau varie fortement.

→ Respecter la pression admissible indiquée sur la fiche technique.

→ Maintenir la pression constante.

#### 2.5.3 Impacts, chocs et contacts inappropriés

Les chocs ou les secousses subis par le capteur, par exemple s'il tombe, peuvent l'endommager.

→ Éviter les impacts et les chocs.

→ Ne pas laisser tomber le capteur.

**Ne touchez jamais les électrodes du capteur.**

Le fait de toucher l'électrode de référence ou d'utiliser du papier émeri sur celle-ci peut l'endommager.

→ Ne pas toucher l'électrode de référence.

→ Si des travaux d'entretien sont nécessaires, n'émeriser que l'électrode de travail et non l'électrode de référence.

#### 2.5.4 Capuchon de membrane défectueux

Si l'ouverture de compensation de la pression est pleine, la membrane risque d'être irrémédiablement endommagée.

→ Vider l'ouverture de compensation de la pression

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/4

### 2.5.5 Interférences électriques

Un manque d'isolation galvanique peut fausser la valeur mesurée et même endommager le capteur au point de le rendre irréparable.

→ S'assurer que la connexion électrique est dotée d'une isolation galvanique.

Les interférences électriques sur le fil de signal peuvent endommager l'électronique.

→ S'assurer que la connexion est correcte.

### 2.5.6 Manque de désinfectant

Si l'eau ne contient pas de désinfectant pendant une période prolongée, un film de matière biologique peut s'accumuler sur la membrane. La valeur mesurée est alors erronée et le bouchon à membrane ne peut plus être utilisé.

→ Veiller à ce que la période pendant laquelle il n'y a pas de désinfectant ne soit pas plus longue que celle indiquée sur la fiche technique.

### 2.5.7 Perte des valeurs mesurées en cas de retrait du capteur

Après le retrait du capteur, il n'y a plus de valeur mesurée, ce qui peut entraîner un dosage incorrect du désinfectant.

→ Arrêter le système de mesure et de contrôle ou le faire fonctionner manuellement.

### 2.5.8 Oxydant

Les oxydants présents dans l'eau interfèrent avec les mesures et peuvent entraîner des erreurs de mesure.

→ S'assurer qu'il n'y a pas d'oxydants perturbateurs dans l'eau.

→ S'assurer qu'il n'y a pas d'oxydants perturbateurs dans l'eau.

### 2.5.9 Température et fluctuations de température

Si la température ambiante ou la température du fluide se situe en dehors de la plage autorisée, le capteur et l'électrolyte peuvent être endommagés.

→ S'assurer qu'à tous les stades de l'opération, les plages de température autorisées selon la fiche technique sont respectées.

La valeur mesurée peut être erronée si la température du milieu varie brusquement.

→ Veillez à ce que la température de l'eau ne change que lentement.

### 2.5.10 Position d'installation interdite

Si le capteur n'est pas installé verticalement, la valeur mesurée peut être falsifiée.

→ Installer le capteur en position verticale (connexion électrique en haut).

### 2.5.11 Méthodes d'analyse chimique incorrectes

Une détermination incorrecte de la concentration du désinfectant entraîne un étalonnage incorrect du capteur.

→ Respecter les méthodes d'analyse recommandées selon la fiche technique.

→ Effectuer les travaux d'analyse conformément aux spécifications du mode d'emploi du fabricant de l'équipement d'analyse.

## 3. MISE EN SERVICE

### 3.1 Exigences d'installation

Les conditions d'installation suivantes doivent être respectées :

- Alimentation électrique continue et présence de l'eau à mesurer.
- Débit tel que spécifié sur la fiche technique.
- Débit constant.
- L'eau mesurée doit contenir des désinfectants.
- Séparation galvanique de la connexion électrique.
- S'assurer que l'eau de mesure ne dégage pas de gaz au point de mesure.

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

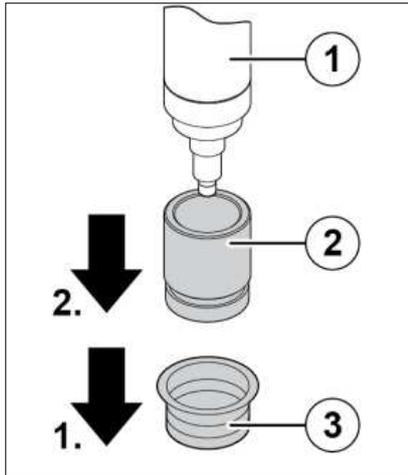
30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

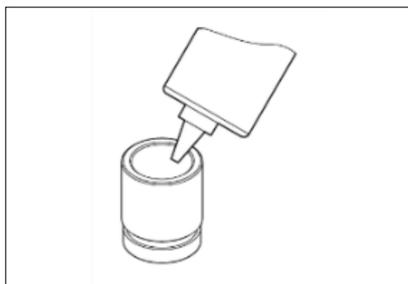
193-22/5

### 3.2 Préparation du capteur

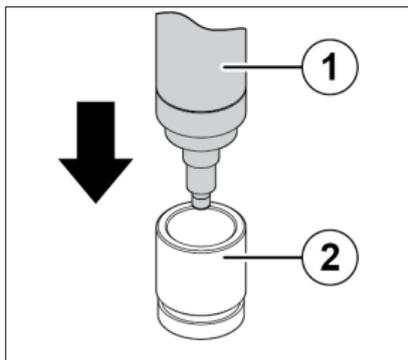


- Retirer le capuchon de protection [3] du capuchon de la membrane [2].
- Dévisser le capuchon de la membrane [2] du corps du capteur [1].

1 : Corps du capteur  
2 : Capuchon de membrane  
3 : Capuchon de protection



- Poser le capuchon de la membrane sur une surface propre.
- Remplir le capuchon de la membrane d'électrolyte jusqu'au bord.

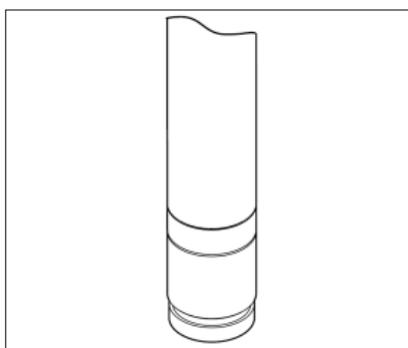


- Placer le corps du capteur [1] à la verticale sur le capuchon de la membrane [2].
- Tourner le corps du capteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'on sente que le fil s'engage.

1 : Corps du capteur  
2 : Capuchon de membrane

- Visser lentement le corps du capteur dans le capuchon de la membrane.

Veillez à ce que le capuchon de la membrane soit entièrement vissé dans le corps du capteur, jusqu'à la butée.



- Une fois que le capuchon de la membrane a été entièrement vissé :
- Ne pas toucher ni frapper la membrane.
- Utiliser l'eau du réseau pour rincer les résidus d'électrolyte qui adhèrent au capteur.

Le capteur est maintenant prêt à être mis en service.

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/6

### 3.3 Insertion dans la chambre d'écoulement

Nota : Le capteur doit avoir été préparé pour l'installation.



→ Insérer le capteur dans une chambre d'écoulement du type DF (Doc 193-95) ou toute autre chambre d'écoulement appropriée.

→ Afin d'insérer correctement le capteur dans la chambre d'écoulement : Respecter les instructions du mode d'emploi de la chambre d'écoulement utilisée.

### 3.4 Raccordement électrique

Nota : Le capteur est inséré dans la chambre d'écoulement.

Le capteur est équipé d'un bornier à vis à 2 pôles.

- Insérer le câble du capteur dans le presse-étoupe de la hotte.
- Connecter les noyaux aux bornes de l'électronique du capteur.
- Visser le capot à la main dans le corps du capteur jusqu'à ce que l'étanchéité du joint torique soit assurée.
- Serrer le presse-étoupe de manière à fixer le câble.

### 3.5 Étalonnage initial

Nota : Le capteur doit être connecté électriquement.

Nota : Un temps de rodage doit être respecté (première mise en service env. 1 h)

- Effectuer l'étalonnage (voir section suivante).
- Après 24h, répéter l'étalonnage.

## 4. ÉTALONNAGE

Le capteur émet un signal proportionnel à la concentration du désinfectant dans l'eau mesurée. Afin d'attribuer la valeur du signal du capteur à la concentration du désinfectant dans l'eau mesurée, le capteur doit être étalonné.

- Le débit doit être constant.
- La température de l'eau mesurée doit être constante.
- L'acclimatation de la température du capteur à celle de l'eau mesurée doit être complète (cela prend environ 20 minutes après un changement de température).
- Le capteur doit avoir terminé son rodage.
- Aucun autre oxydant ne doit être présent dans l'eau mesurée.

- Prélever un échantillon de l'eau mesurée à proximité du capteur.
- Déterminer la concentration du désinfectant dans l'eau de mesure à l'aide des méthodes DPD. (DPD1+DPD3 ou DPD4 avec photomètre pour l'ozone)
- Dans le menu d'étalonnage de l'appareil de mesure et de contrôle BAMOPHAR 194, marquer le signal du capteur par rapport à la valeur déterminée par la procédure analytique (voir le mode d'emploi de l'appareil 194-02).
- Répéter l'étalonnage à intervalles réguliers.
- Respecter les réglementations nationales applicables en matière d'intervalles d'étalonnage.

Nota :

- L'ozone peut également être déterminé à l'aide d'un photomètre destiné au chlore.
- Le résultat doit être multiplié par un facteur de 0,68.
- À des concentrations plus élevées de désinfectant, la coloration DPD peut ne pas apparaître.



BAMOPHAR 194 M

# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/7

## 5. ENLÈVEMENT

**Le retrait du capteur peut entraîner une valeur mesurée incorrecte à l'entrée du dispositif de mesure et de contrôle, ce qui peut amener le circuit de contrôle à appliquer un dosage incontrôlé.**

Avant de retirer le capteur :

- Arrêter le système de mesure et de contrôle ou le faire fonctionner manuellement
- Fermer le robinet en amont de la chambre de mesure.
- Fermer le robinet en aval de la chambre de mesure
- Retirer la connexion électrique.

Pour déconnecter un capteur avec un bornier à vis 2 pôles :

- Défaire le presse-étoupe (le câble est maintenant libre de bouger)
- Dévisser le capot avec le presse-étoupe du capteur.
- Libérer les câbles des bornes.
- Dévisser la vis de fixation et retirer le capteur avec précaution.

## 6. MAINTENANCE

### 6.1 Vue d'ensemble de la maintenance

Pour assurer une performance optimale du capteur :

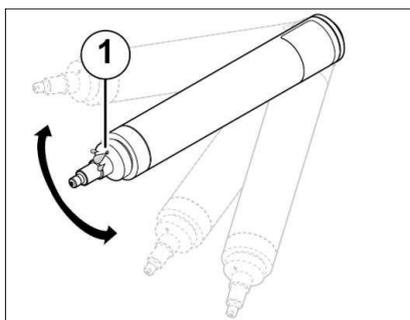
- Effectuez les opérations suivantes à intervalles réguliers.

Changer l'électrolyte 3-6 mois

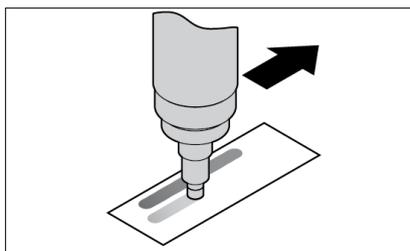
Changer le capuchon (Membrane) Annuellement

Effectuer l'étalonnage Chaque semaine ou après le remplacement de l'électrolyte et/ou du capuchon de la membrane

### 6.2 Changement de l'électrolyte et du capuchon de membrane



- Dévisser le capuchon de la membrane.
- Vider l'électrolyte du capuchon de la membrane.
- Rincer le capuchon de la membrane avec de l'eau courante.
- Rincer le doigt de l'électrode à l'eau courante.
- Secouer plusieurs fois le corps du capteur pour le sécher (voir image). Cela vide l'orifice de compensation de pression [1].



- Poser un morceau de papier émeri spécial sur une surface propre et lisse.
- Tenir le capteur à la verticale.
- Maintenez le papier émeri spécial en place et passez la pointe de l'électrode de travail dessus au moins deux fois. Utilisez une nouvelle zone du papier émeri à chaque passage.

**Lors du remplacement du capuchon de la membrane : Utilisez un nouveau capuchon de membrane.**

- Effectuer les mêmes opérations que pour la mise en service

**La maintenance est maintenant terminée et le capteur peut être remis en service.**

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/8

## 7. DÉPANNAGE

Différents facteurs de l'environnement peuvent affecter le capteur. En cas d'irrégularités, il peut être utile de vérifier ces facteurs :

- Débit
- Câble de mesure
- Dispositif de mesure et de contrôle
- Étalonnage
- Équipement de dosage
- Concentration du désinfectant dans le récipient de dosage
- Adaptation du capteur à la mesure du désinfectant dosé
- Concentration du désinfectant dans l'eau mesurée (déterminée par des méthodes analytiques)
- Valeur du pH de l'eau mesurée
- Température de l'eau mesurée
- Pression dans la chambre d'écoulement
- Méthodes d'analyse

### 7.1 Vue d'ensemble des défauts

#### 7.1.1 Le capteur ne peut pas être calibré / la valeur mesurée s'écarte de la mesure analytique

Cause	Action corrective
Durée de rodage trop courte	Attendre que le temps de rodage soit écoulé Répétez l'étalonnage après quelques heures.
Membrane déchirée	Changer le capuchon de la membrane
Capuchon de membrane endommagé	Changer le capuchon de la membrane
Substances perturbatrices dans le contenu de l'eau	Contrôler la présence de substances perturbatrices dans l'eau (respecter la fiche technique). Consulter le fournisseur
Court-circuit / défaut dans le câble de mesure	Localiser et éliminer le court-circuit / le défaut Remplacer le câble de mesure
Distance entre les électrodes de travail et la membrane est trop grande	Visser le capuchon de la membrane jusqu'à la butée
Les produits de la DPD sont obsolètes	Utiliser des produits DPD correctes et répéter l'étalonnage
Dépôts sur la membrane	Changer le capuchon de la membrane
Poches d'air entre le support G / la membrane / l'électrode de travail	Dévisser le capuchon de la membrane Retirer le support G à l'aide d'une pince fine Répéter la mise en service
Bulles de gaz sur la face externe de la membrane	Augmenter temporairement le débit Vérifier l'installation et la modifier
Pas d'électrolyte dans le capuchon de la membrane	Remplir le capuchon de la membrane avec de l'électrolyte Préparer le capteur
La concentration de désinfectant dépasse la limite supérieure de la plage de mesure.	Vérifier le système Remédier aux défauts Répéter l'étalonnage
Absence d'isolation galvanique	Créer une isolation galvanique Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification / reconditionnement
Le capteur est défectueux	Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification / reconditionnement

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/9

### 7.1.2 Valeur mesurée instable

Cause	Action corrective
Membrane déchirée	Changer le capuchon de la membrane
Poches d'air entre le support G/la membrane/l'électrode de travail	Dévisser le capuchon de la membrane A l'aide d'une pincette, retirer la fixation G de la membrane Répéter la mise en service
Bulles d'air sur la face externe de la membrane	Augmenter temporairement le débit Vérifier l'installation et la modifier
Fluctuations de pression dans la chambre de mesure	Vérifier le type d'installation et le modifier
Absence d'isolation galvanique	Créer une isolation galvanique Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification
L'électrode de référence est épuisée et/ou contaminée*.	Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification

L'électrode de référence a un reflet argenté ou est blanche. La couleur habituelle est en revanche brune/grise.

### 7.1.3 Dépassement de valeur

Lorsque le signal analogique est >20 mA

Cause	Action corrective
Concentration excessive de désinfectant dans l'eau de mesure	Vérifier le système Remédier aux défauts Étalonner le capteur Effectuer la maintenance du capteur
Durée de rodage trop courte	Attendre que le temps de rodage soit écoulé
La membrane est endommagée	Changer le capuchon de la membrane
Débit trop élevé	Débit trop élevé Réduire le débit
Absence d'isolation galvanique	Créer une isolation galvanique Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification
Le capteur est défectueux	Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification

### 7.1.4 Faible signal

Lorsque le signal analogique est <4 mA

Cause	Action corrective
Durée de rodage trop courte	Attendre que le temps de rodage soit écoulé
Durée de rodage trop courte	Effectuer la maintenance du capteur
Absence d'isolation galvanique	Créer une isolation galvanique Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification
Le capteur est défectueux	Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification

### 7.1.5 Pas de signal

Cause	Action corrective
Le capteur est connecté au système de mesure et de contrôle. dispositif de contrôle avec une polarité incorrecte	Connecter correctement le capteur à l'appareil de mesure et de contrôle
Le cordon de mesure est cassé	Remplacer le cordon de mesure
Le capteur n'est pas alimenté	Fournir une alimentation électrique correcte
Le capteur est défectueux	Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/10

## 7.2 Contrôles spéciaux

### 7.2.1 Étanchéité du capuchon de la membrane

- Dévisser le capuchon de la membrane du capteur
- Sécher l'extérieur du capuchon de la membrane
- Préparation du capuchon de membrane
- Lors du vissage du capuchon de la membrane, veillez à ce que le liquide ne s'échappe pas par la membrane.

Si du liquide s'échappe à travers la membrane :  
→ Utiliser un nouveau capuchon de membrane.

Si le capteur ne répond pas :  
→ Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification.

### 7.2.2 Signal électronique

- Dévisser le capuchon de la membrane.
- Rincer le doigt de l'électrode à l'eau courante.
- Sécher soigneusement le doigt de l'électrode à l'aide d'un chiffon propre.
- Connecter le capteur à l'appareil de mesure et de contrôle.
- Connecter un appareil de mesure approprié au signal du capteur d'origine.
- Attendez cinq minutes.
- Lire le signal original du capteur sur l'appareil de mesure.
- Marquer les valeurs lues par rapport aux valeurs cibles suivantes : environ 4 mA

Si le signal du capteur correspond approximativement à la valeur mentionnée, l'électronique peut être provisoirement considérée comme fonctionnelle.

Si la valeur mesurée s'écarte sensiblement de la valeur susmentionnée :  
→ Renvoyer le capteur au fournisseur pour contrôle

### 7.2.3 Vérification du point zéro

*Nota : L'électronique doit avoir été testée et validée.*

- Préparer le capteur
- Connecter le capteur à l'appareil de mesure et de contrôle.
- Remplir un béccher en verre avec de l'eau du réseau (sans désinfectant !).
- Remuer le capteur dans le béccher en verre pendant 30 secondes.
- Placer délicatement le capteur en oblique dans le béccher en verre.
- Attendre 30 minutes.
- Lire la valeur mesurée.

Si la valeur mesurée est proche de la valeur 0, le point zéro peut être provisoirement considéré comme validé.

Si la valeur mesurée s'écarte sensiblement de zéro :  
→ Effectuer l'entretien du capteur et répéter le test du point zéro.

Une électrode de travail fraîchement nettoyée présente un point zéro relativement élevé.  
Il faut quelques jours au capteur pour revenir à son point zéro le plus bas.

Si, après l'entretien du capteur, la valeur mesurée n'est pas proche de zéro :  
→ Renvoyer le capteur au fournisseur pour vérification.

**Le contrôle du point zéro est ainsi terminé.**

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/11

## 7.2.4 Signal

*Nota : Le contrôle du point zéro doit avoir été effectué avec succès.*

- Ajouter le désinfectant approprié à l'eau du réseau dans le béccher en verre.
- Remuer régulièrement le capteur dans le béccher en verre pendant cinq minutes.
- Contrôler la valeur mesurée pendant tout ce temps.

Si la valeur mesurée augmente, le capteur peut être provisoirement considéré comme fonctionnel.

Si la valeur mesurée ne change pas :

- Effectuer l'entretien du capteur et répéter le test du signal.

Le test de signal est ainsi terminé.

Si, après l'entretien, le capteur ne réagit pas au désinfectant :

- Renvoyer le capteur au fournisseur pour contrôle

## 8. DÉSINSTALLATION ET STOCKAGE

Pour désinstaller un capteur et le préparer au stockage, procédez comme suit :

- Dévisser le capuchon de la membrane.
- Utiliser l'eau du réseau pour rincer l'électrolyte du capuchon de la membrane.
- Secouez plusieurs fois le corps du capteur pour le sécher.
- Rincer le doigt de l'électrode à l'eau courante.
- Sécher le capuchon de la membrane et le corps du capteur à l'abri de la poussière.
- Pour la protection, visser sans serrer le capuchon de la membrane sèche sur le corps du capteur.
- Veiller à ce que la membrane ne soit pas en contact avec l'électrode de travail.

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Capteur d'ozone  
**OZ10.1**

30-05-2024

M-193.22-FR-AA

CL

193-22/12