



Notice de programmation

SYCLOPE
Electronique

Décomposition de la documentation

- Partie 1 : Notice d'installation et de mise en service
- ▶ Partie 2 : Notice de programmation

Informations générales :

SYCLOPE Electronique 2016[®] Notice du 24/08/2016 Rev 3

Analyseurs/Régulateurs professionnels pour piscine semi-publique.

Gamme INDIG'O[®]

Partie 2 : Notice de programmation (Ref : DOC0101)

Editeur :



SYCLOPE Electronique S.A.S.

Z.I. Aérople pyrénées

Rue du Bruscos

64 230 SAUVAGNON - France –

Tel : (33) 05 59 33 70 36

Fax : (33) 05 59 33 70 37

Email : syclope@syclope.fr

Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2016 by SYCLOPE Electronique S.A.S.

Sous réserve de modifications

I.	Utilisation du document	4
1)	Signes et symboles.....	4
2)	Stockage et transport	5
3)	Packaging	5
4)	Garantie	5
II.	Consignes de sécurité et d'environnement	6
1)	Utilisation de l'équipement	6
2)	Obligations de l'utilisateur	6
3)	Prévention des risques.....	6
4)	Identification et localisation de la plaque signalétique	7
5)	Elimination et conformité	8
III.	Rappel de l'interface homme/machine	9
1)	Clavier	9
2)	Ecran permanent, pictogrammes et messages.....	10
3)	Détails des alarmes	11
4)	Branchements internes	12
IV.	Structure et navigation dans les Menus.....	13
1)	Structure et accès aux menus	13
2)	Principe de navigation	13
V.	Mise en route de l'appareil	14
1)	Ecran de démarrage	14
2)	Réglage du contraste.....	14
3)	Lancement de la régulation	14
VI.	Menu Paramétrage	15
1)	Calibration du capteur :Page "Calibration"	15
2)	Paramètres de régulation : Page "Régulation"	17
3)	Définition des alarmes : Page "Alarmes"	18
VII.	Menu Configuration	19
1)	Mode de dosage : Page "Dosage"	19
2)	Temps de cycle de la régulation : Page "Relais dosage"	21
3)	Echelle sortie analogique : Page "Sortie mA"	22
4)	Entrée de conditionnement : Page "Entrée contact"	22
5)	Temps de polarisation : Page "Capteur"	22
6)	Test des sorties : Page "Test"	23
VIII.	Menu Usine.....	24
1)	Sélection de la langue.....	24
2)	Sélection du capteur	24
3)	Sélection de l'échelle	25
IX.	Certificat CE	26

I. Utilisation du document

Veillez lire la totalité du présent document avant toute installation, manipulation ou mise en service de votre appareil afin de préserver la sécurité du traitement, des utilisateurs ou du matériel.

Les informations données dans ce document doivent être scrupuleusement suivies. SYCLOPE Electronique S.A.S ne pourrait être tenue pour responsable si des manquements aux instructions du présent document étaient observés.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension de cette notice, les symboles et pictogrammes suivants seront utilisés

- Information
- ▶ Action à faire
- Élément d'une liste ou énumération

1) Signes et symboles



Identification d'une tension ou courant continu



Identification d'une tension ou courant alternatif



Terre de protection



Terre fonctionnelle



Risque de blessure ou accident. Identifie un avertissement concernant un risque potentiellement dangereux. La documentation doit être consultée par l'utilisateur à chaque fois que le symbole est notifié. Si les instructions ne sont pas respectées, cela présente un risque de mort, de dommages corporels ou de dégâts matériels.



Risque de choc électrique. Identifie une mise en garde relative à un danger électrique mortel. Si les instructions ne sont pas strictement respectées, cela implique un risque inévitable de dommages corporels ou de mort.



Risque de mauvais fonctionnement ou de détérioration de l'appareil



Remarque ou information particulière.



Élément recyclable

2) Stockage et transport



Il est nécessaire de stocker et de transporter votre **SYCLOPE INDIG'O®** dans son emballage d'origine afin de le prévenir de tout dommage.

Le colis devra lui aussi être stocké dans un environnement protégé de l'humidité et à l'abri d'une exposition aux produits chimiques.

Conditions ambiantes pour le transport et le stockage :

Température : -10 °C à 70 °C

Humidité de l'air : Maximum 90% sans condensation

3) Packaging



L'appareil est livré sans câble d'alimentation.

Les opercules du boîtier sont pré-perçés et équipés de presse-étoupes conformes au maintien de la protection IP65. Les câbles utilisés doivent être adaptés à ces derniers afin de respecter l'indice de protection.

Les câbles blindés de raccordement des électrodes de pH et de Redox ne sont pas fournis.

Est inclus dans le packaging :

- ✓ La centrale d'analyses et de régulation **SYCLOPE INDIG'O®**
- ✓ La notice de mise en service
- ✓ La notice de programmation

4) Garantie

La garantie est assurée selon les termes de nos conditions générales de vente et de livraison dans la mesure où les conditions suivantes sont respectées :

- Utilisation de l'équipement conformément à l'application citée et aux instructions de ce manuel
- Aucune modification de l'équipement de nature à modifier son comportement ou de manipulation non-conforme
- Respect des conditions de sécurité électriques



Le matériel consommable n'est plus garanti dès sa mise en service.

II. Consignes de sécurité et d'environnement

Veillez :

- Lire attentivement ce manuel avant de déballer, de monter ou de mettre en service cet équipement
- Tenir compte de tous les dangers et mesures de précaution préconisées

Le non-respect de ces procédures est susceptible de blesser gravement les intervenants ou d'endommager l'appareil.

1) Utilisation de l'équipement

Les équipements **SYCLOPE INDIG'O**® ont été conçus pour mesurer et réguler un paramètre choisi à l'aide de capteurs et de commandes d'actionneurs appropriés dans le cadre des possibilités d'utilisation décrites dans le présent manuel.



Toute utilisation différente sera considérée comme non-conforme et doit être proscrite. SYCLOPE Electronique S.A.S. n'assumera en aucun cas la responsabilité et les dommages qui en résultent.

2) Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur s'engage à ne laisser travailler avec les équipements **SYCLOPE INDIG'O**® décrits dans ce manuel que le personnel qui :

- Est sensibilisé avec les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et de la prévention des accidents
- Est formé à l'utilisation de l'appareil et de son environnement
- A lu et compris la présente notice, les avertissements et les règles de manipulation

3) Prévention des risques



L'installation et le raccordement des équipements **SYCLOPE INDIG'O**® doivent être effectués par un personnel spécialisé et qualifié pour cette tâche.
L'installation doit respecter les normes et les consignes de sécurité en vigueur !



Avant de mettre l'appareil sous tension ou de manipuler les sorties relais, veuillez toujours couper l'alimentation électrique primaire !
Ne jamais ouvrir l'appareil sous tension !
Les opérations d'entretien et les réparations doivent être uniquement effectuées par un personnel habilité et spécialisé !



Veillez à bien choisir le lieu d'installation des équipements en fonction de l'environnement !
Le boîtier électronique **SYCLOPE INDIG'O**® ne doit pas être installé dans un environnement à risque et doit être mis à l'abri des projections d'eau et des produits chimiques. Il doit être installé dans un endroit sec et ventilé, isolé des vapeurs corrosives.

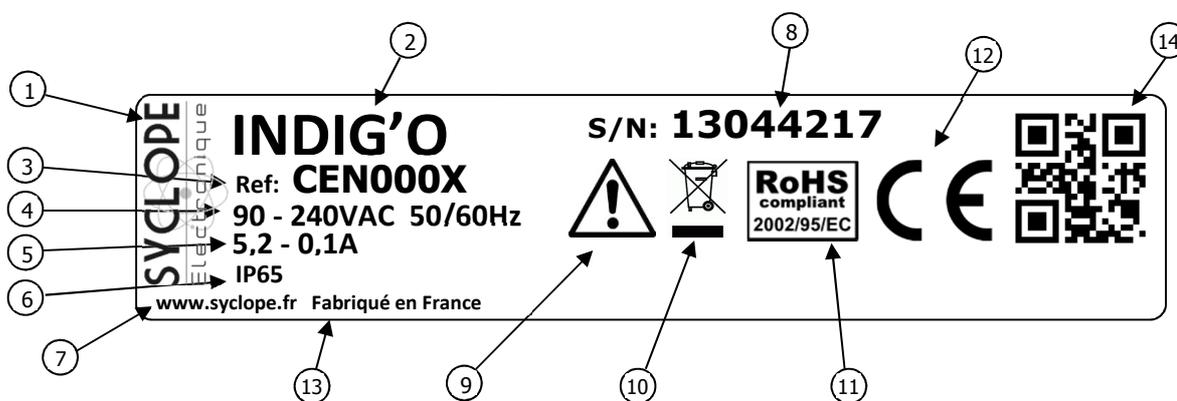


S'assurer que les capteurs chimiques utilisés avec cet appareil correspondent bien aux produits chimiques utilisés. Reportez-vous à la notice technique individuelle de chaque capteur. La chimie de l'eau est très complexe, en cas de doute, contacter immédiatement notre service technique ou votre installateur agréé.



Les capteurs chimiques sont des éléments sensibles et dotés de parties consommables. Ils doivent être surveillés, entretenus et étalonnés régulièrement à l'aide de trousse d'analyses spécifiques non-fournies avec cet équipement. En cas de défaut, un risque potentiel d'injection excédentaire de produit chimique peut être constaté. Dans le doute, un contrat d'entretien doit être contracté auprès de votre installateur ou à défaut auprès de nos services techniques. Contacter votre installateur agréé ou notre service commercial pour plus d'informations.

4) Identification et localisation de la plaque signalétique



① Label du constructeur	⑨ Danger particulier. Lire la notice
② Modèle du produit	⑩ Produit recyclable spécifiquement
③ Référence du produit	⑪ Limitation des substances dangereuses
④ Plage d'alimentation électrique	⑫ Homologation CE
⑤ Valeurs du courant maxi	⑬ Pays d'origine
⑥ Classe de protection	⑭ Square code constructeur
⑦ Identification du constructeur	
⑧ Numéro de série	

Plaque signalétique



5) Élimination et conformité

Les emballages recyclables des équipements **SYCLOPE INDIG'O®** doivent être éliminés selon les règles en vigueur.



Les éléments tels que papier, carton, plastique ou tout autre élément recyclable doivent être amenés dans un centre de tri adapté.



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, ce symbole indique qu'à partir du 12 août 2005 les appareils électriques ne peuvent plus être éliminés dans les déchets ménagers ou industriels. Conformément aux prescriptions en vigueur, les consommateurs au sein de l'Union Européenne sont tenus, à compter de cette date, de restituer leurs anciens équipements au fabricant qui se chargera de leur élimination sans charge.



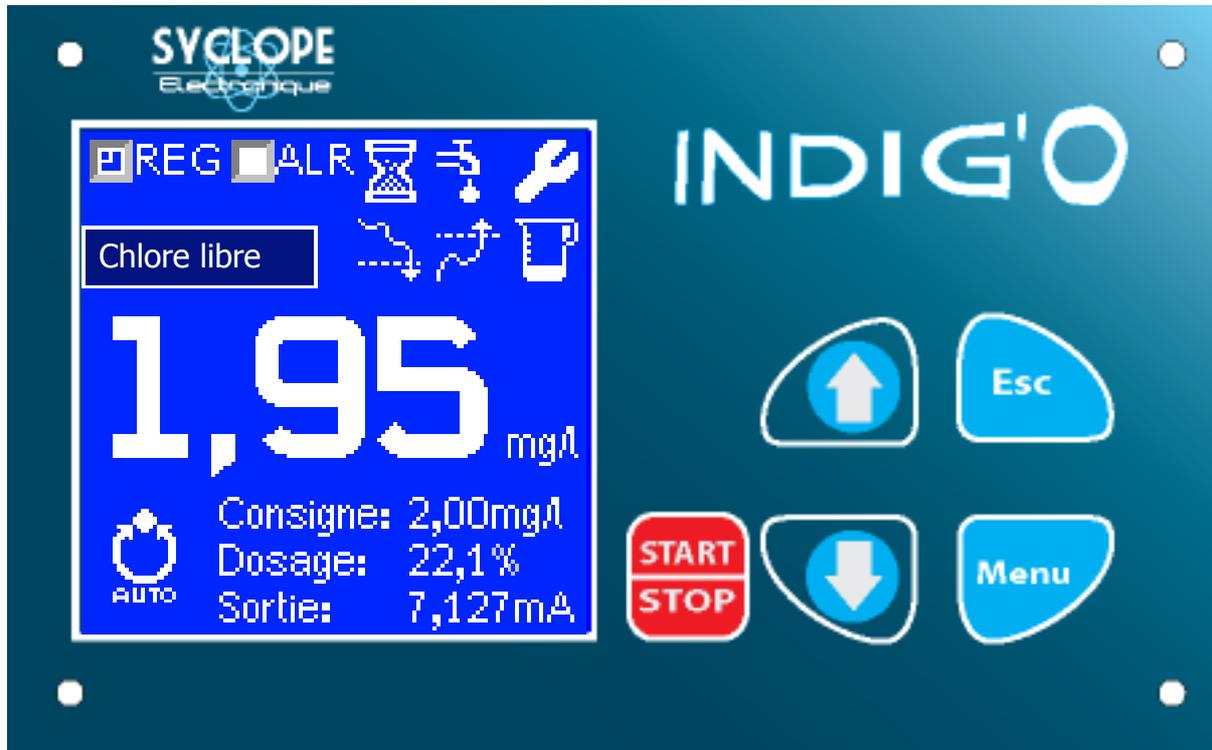
Conformément à la directive européenne 2002/95/CE, ce symbole indique que l'appareil **SYCLOPE INDIG'O®** a été conçu en respectant la limitation des substances dangereuses.



Conformément à la directive basse tension (2006/95/CE) et à la directive de compatibilité électromagnétique (2004/108/CE), ce symbole indique que l'appareil a été conçu dans le respect des directives précédemment citées.

III. Rappel de l'interface homme/machine

1) Clavier



Afficheur 128x128 rétro éclairé écriture blanche sur fond bleu



Touche "Menu" : permet d'accéder au menu général



Touche "START/STOP" : permet d'activer ou de désactiver le mode régulation et d'acquitter les alarmes



Touche "Esc" : permet de retourner à l'écran permanent



Touche "HAUT" : permet d'incrémenter une valeur ou changer une configuration



Touche "BAS" : permet de décrémenter une valeur ou changer une configuration

2) Ecran permanent, pictogrammes et messages

Cet écran vous permet de visualiser le fonctionnement de votre régulateur. Il vous permet de connaître :

- La valeur de mesure instantanée.
- La valeur de consigne.
- La valeur réglante instantanée.
- Le paramètre mesuré et son unité.
- L'état des relais
- Les différentes alarmes sous forme d'icônes ou de messages.



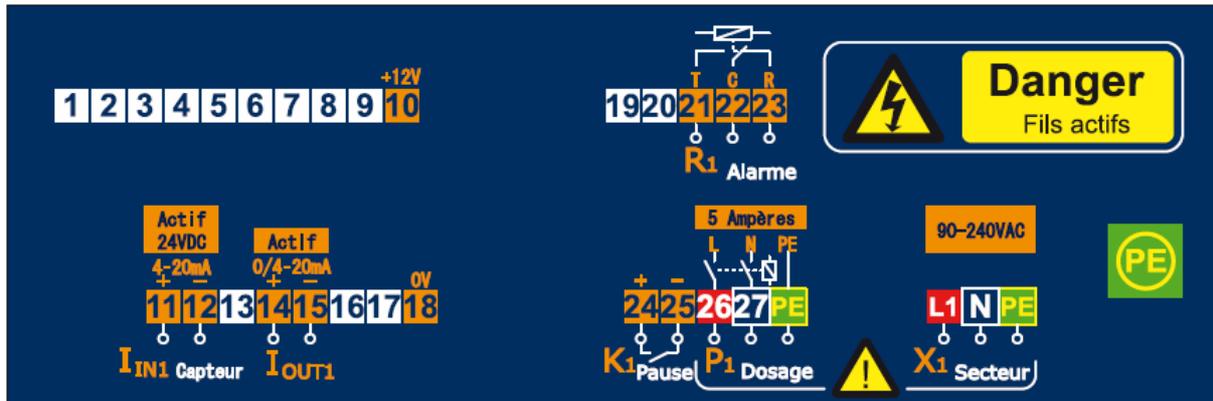
Visualisation	Signification
Valeur	Valeur de mesure instantanée et unité de mesure
Paramètre	Indication du paramètre mesuré
Etat du relais	Indication de l'état des relais. La case cochée signifie que le relais est collé
Alarmes	Indication des différentes alarmes activées (voir tableau)
Indicateur M/A	Indication de l'état de la régulation. Auto  ou STOP 
Consigne	Valeur cible de régulation
Dosage	% de commande sur l'organe de dosage
Sortie	Valeur transmise à une GTC

3) Détails des alarmes

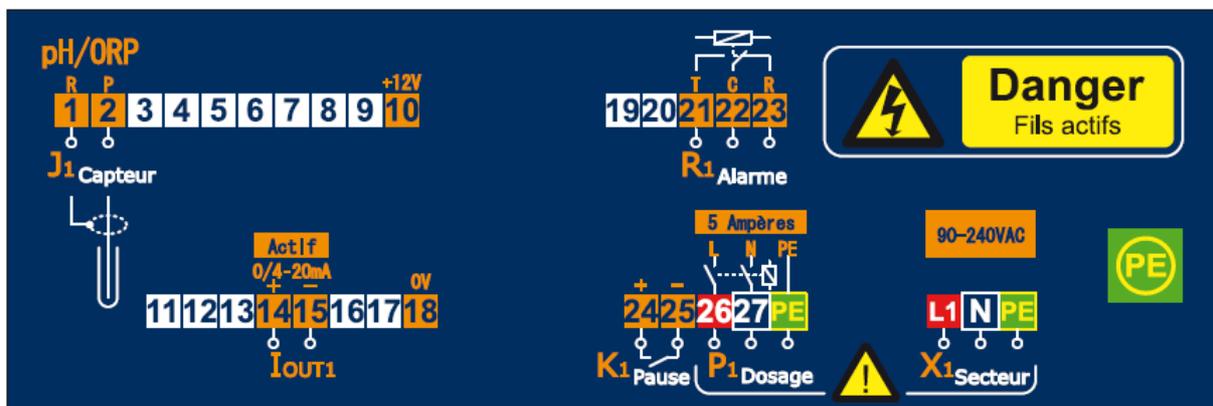
Visualisation	Signification	Zone de modification	Valeur Modifiable	Action
	Temps de polarisation capteur	Menu Configuration Page Capteur	Temps	Blocage régulation
	Manque d'eau	Menu Configuration Page Entrée contact	NO ou NC	Blocage régulation
	Maintenance capteur	-	-	Calibration Limite
	Seuil bas	Menu Paramétrage Page Alarmes	Valeur	Activation relais R1
	Seuil haut	Menu Paramétrage Page Alarmes	Valeur	Activation relais R1
	Temps de dosage	Menu Paramétrage Page Alarmes	Temps	Blocage régulation Activation relais R1
Capteur hors limites ou en cours de polarisation. $I < 3,7 \text{ mA}$	Polarisation ou défaut du capteur	-	-	Blocage régulation
Capteur hors limites ou en court circuit. $I > 22 \text{ mA}$	Valeur hors plage ou capteur en court-circuit	-	-	Blocage régulation
Capteur absent ou défectueux.	Capteur mal raccordé ou défaut capteur	-	-	Blocage régulation

4) Branchements internes

Référence : CEN0000 avec entrée analogique 4-20 mA



Références : CEN0001 et CEN0005 avec entrée pH ou Redox



IV. Structure et navigation dans les Menus

1) Structure et accès aux menus

L'interface de programmation du **SYCLOPE INDIG'O®** est basée sur trois niveaux d'accès.

- Menu **Paramétrage** : pour la programmation des paramètres de fonctionnement
- Menu **Configuration** : pour la programmation de la configuration de la machine
- Menu **Usine** : pour la programmation structurelle de la machine

Chaque Menu contient plusieurs pages ou onglets permettant de paramétrer ou de configurer l'appareil.

Le tableau ci-dessous reprend chaque Menu, la façon d'y accéder et les pages accessibles.

Menu	Touche	Action	Page
Paramétrage		Appui simple	Calibration
			Régulation
			Alarmes
Configuration		Appui 5 sec	Dosage
			Relais dosage
			Sortie mA
			Entrée contact
			Capteur (Polarisation)
			Test
Usine		Appui 5 sec à la mise sous tension	Langue Capteur (Paramètre) Echelle

2) Principe de navigation

Une fois le Menu choisi et atteint :



: Permet de faire défiler le curseur de sélection et de valider le champ modifié



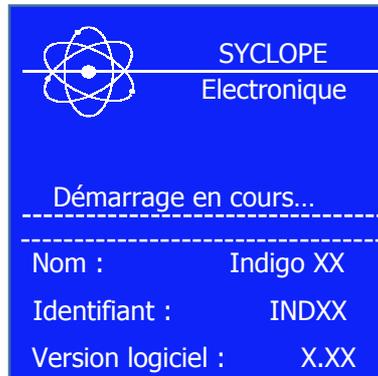
: Permet de modifier le réglage ou la valeur



V. Mise en route de l'appareil

1) Ecran de démarrage

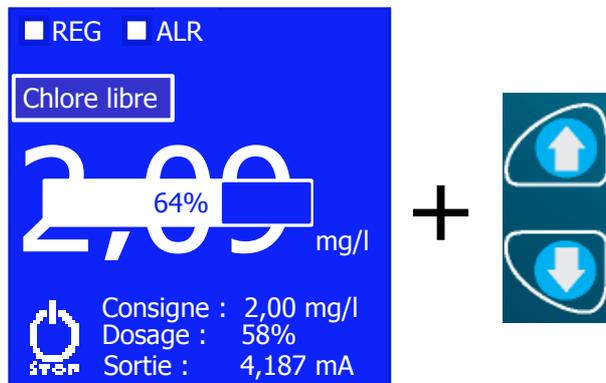
Lors de la mise sous tension, cet écran d'information apparait.



Ligne	Signification	Réglage	Valeur par défaut
Nom	Nom du produit	Indigo mA ou mV	Dépend de la référence
Identifiant	Nom du logiciel embarqué	INDMA ou INDMV	Dépend de la référence
Version	Version du logiciel embarqué	X.XX	Dépend de la référence

2) Réglage du contraste

Pour régler le contraste de l'afficheur, appuyer sur les flèches "HAUT" ou "BAS" depuis l'écran permanent



3) Lancement de la régulation

Pour mettre la centrale en régulation, appuyer sur la touche "START/STOP"



VI. Menu Paramétrage

Le Menu Paramétrage vous permet de modifier les paramètres de fonctionnement de votre centrale. Appuyer une fois sur la touche "**MENU**" pour accéder à cet espace puis, appuyer de nouveau sur Menu pour naviguer dans les 3 différentes pages prévues dans ce niveau.

Menu	Touche	Action	Page
Paramétrage		Appui simple	Calibration
			Régulation
			Alarmes

1) Calibration du capteur : Page "Calibration"

Cette page vous permet de réaliser deux opérations relatives à la calibration du capteur

- Etalon : pour étalonner le capteur à la valeur mesurée avec votre appareil ou votre solution de référence. Ajuster la valeur en appuyant sur les flèches "**HAUT**" ou "**BAS**" puis valider la valeur saisie en appuyant sur "**MENU**"
En fonction de la valeur saisie, le régulateur ajuste automatiquement la pente ou l'offset.
- Effacement : pour initialiser les valeurs de pente et d'offset enregistrées et revenir à la valeur brute du capteur. Dans cette page, appuyer 5 secondes sur "**MENU**" pour réaliser cette opération.

Version 4-20 mA	Version pH	Version redox																																																			
<table border="1"> <tr> <td>Calibration</td> <td>Régulation</td> <td>Ala </td> </tr> <tr> <td>Courant brut :</td> <td>6,506 mA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Val. Sonde :</td> <td>2,08 mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etalon :</td> <td>2,09  mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pente :</td> <td>1,19 mA/mg/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td>@Standard :</td> <td>100 %</td> <td></td> </tr> </table>	Calibration	Régulation	Ala 	Courant brut :	6,506 mA		Val. Sonde :	2,08 mg/l		Etalon :	2,09  mg/l		Pente :	1,19 mA/mg/l		@Standard :	100 %		<table border="1"> <tr> <td>Calibration</td> <td>Régulation</td> <td>Ala </td> </tr> <tr> <td>Signal brut :</td> <td>0,5 mV</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Val. Sonde :</td> <td>6,99 (pH)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etalon :</td> <td>6,99  (pH)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Point zéro :</td> <td>0,0 mV</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pente :</td> <td>-59,1 mV/(pH)</td> <td></td> </tr> </table>	Calibration	Régulation	Ala 	Signal brut :	0,5 mV		Val. Sonde :	6,99 (pH)		Etalon :	6,99  (pH)		Point zéro :	0,0 mV		Pente :	-59,1 mV/(pH)		<table border="1"> <tr> <td>Calibration</td> <td>Régulation</td> <td>Ala </td> </tr> <tr> <td>Signal brut :</td> <td>745 mV</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Val. Sonde :</td> <td>745 mV</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etalon :</td> <td>+745  mV</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Point zéro :</td> <td>0,0 mV</td> <td></td> </tr> </table>	Calibration	Régulation	Ala 	Signal brut :	745 mV		Val. Sonde :	745 mV		Etalon :	+745  mV		Point zéro :	0,0 mV	
Calibration	Régulation	Ala 																																																			
Courant brut :	6,506 mA																																																				
Val. Sonde :	2,08 mg/l																																																				
Etalon :	2,09  mg/l																																																				
Pente :	1,19 mA/mg/l																																																				
@Standard :	100 %																																																				
Calibration	Régulation	Ala 																																																			
Signal brut :	0,5 mV																																																				
Val. Sonde :	6,99 (pH)																																																				
Etalon :	6,99  (pH)																																																				
Point zéro :	0,0 mV																																																				
Pente :	-59,1 mV/(pH)																																																				
Calibration	Régulation	Ala 																																																			
Signal brut :	745 mV																																																				
Val. Sonde :	745 mV																																																				
Etalon :	+745  mV																																																				
Point zéro :	0,0 mV																																																				

Nom	Signification
Courant ou signal brut	Courant ou signal délivré par la sonde en mA ou en mV
Val. sonde	Valeur réelle (En mg/l ou en mV) correspondant au signal brut
Etalon	Valeur à saisir issue de l'appareil ou solution de référence
Pente	Pente recalculée de la sonde en mA/mg/l ou en mV/pH
@Standard (Version mA)	Facteur de correction exprimé en %
Point zéro (Version mV)	Offset recalculé de la sonde en mV



Suite à une calibration, un message s'affiche pour vous renseigner sur l'action et le statut de votre opération. Voir tableau ci-après pour la liste de ces messages.

Messages et signification résultant d'une calibration.

Message	Signification	Action	Fig.
Calibration pente OK	Calibration validée. Pente modifiée	Calibration effectuée	1
Calibration offset OK	Calibration validée. Offset modifiée	Calibration effectuée	-
Pente LIMITE vérifiez la sonde	La valeur pente calculée après étalonnage est en dehors de la plage valide (Pente calculée <> 33.....250% de la pente standard)	Calibration effectuée, avec affichage de la clé sur l'écran permanent	2+6
Offset LIMITE vérifiez la sonde	La valeur offset calculée après étalonnage est en dehors de la plage de maintenance.	Calibration effectuée, avec affichage de la clé sur l'écran permanent	-
Erreur de pente $p=25...300\%$ (Version 4-20 mA)	La valeur de modification de la sonde est en dehors de la plage pente autorisée comprise entre 25 et 300%	Calibration refusée	3
Erreur d'offset Delta (max) = ± 90 mV (Version pH)	La valeur de modification de la sonde est en dehors de la plage offset autorisée	Calibration refusée	
Erreur de calibration Delta (max) = ± 70 mV (Version Redox)	La valeur de modification de la sonde est en dehors de la plage offset autorisée	Calibration refusée	
Calibration impossible polarisation en cours	Les calibrations sont interdites pendant la phase de polarisation.	Calibration refusée	4
Réinitialisation avec les calibrations d'usine	Validation de la procédure d'effacement de l'offset et de la pente.	Retour à la valeur usine	5

①

②

③

④

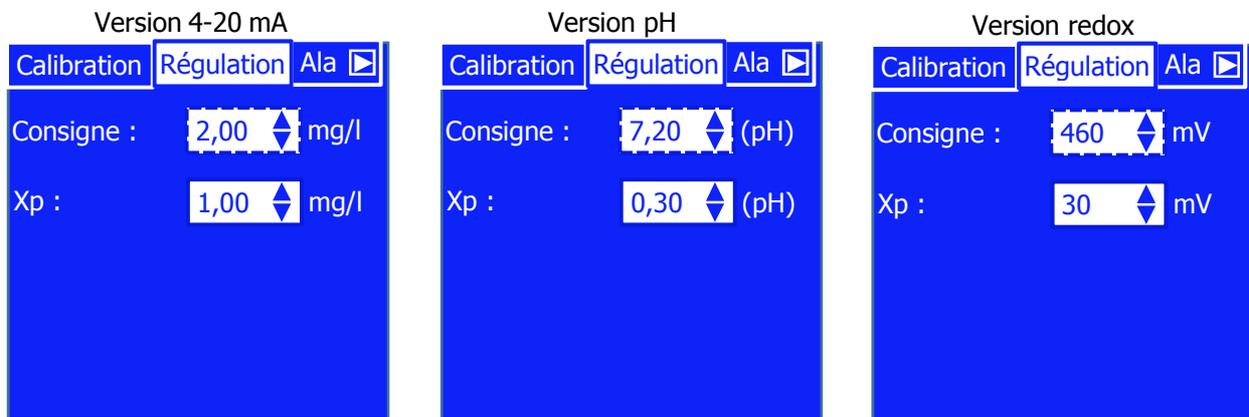
⑤

⑥

2) Paramètres de régulation : Page "Régulation"

Cette page vous permet de définir :

- La consigne : valeur à maintenir dans votre bassin ou réseau
- La valeur Xp : valeur agissant sur la puissance de dosage



Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut
Consigne	Valeur de consigne du régulateur	4-20 mA : 10% à 85%* pH : 2 à 12 Redox : 300 à 850	4-20 mA : 20%* pH : 7,2 Redox : 460 mV
Xp	Grandeur d'action proportionnelle réciproque	4-20 mA : 10% à 500%* pH : 0,1 à 70 Redox : 1 à 100	4-20 mA : 10%* pH : 7,2 Redox : 460 mV

(*) : Exprimé en % de l'échelle de mesure programmée

Détails :

-Consigne : est désignée comme consigne la valeur qui doit être obtenue puis stabilisée en continu pendant la régulation du process.

-Valeur XP : Ecart entre la valeur et la consigne pour lequel la régulation est au maximum (Valeur réglante* à 100%).

*Valeur réglante : On entend par valeur réglante, la grandeur de l'action du régulateur sur l'organe de dosage (exemple une pompe doseuse) afin d'atteindre la consigne. Cette valeur est affichée sur l'écran sur la ligne "**Dosage : xx %**" (Voir figure)



Exemple : Consigne à 2 mg/l et Xp à 1 mg/l

- Si Ecart de 1,5 (> à 1) alors Valeur réglante = 100%
- Si Ecart de 1,0 (= à 1) alors Valeur réglante = 100%
- Si Ecart de 0,5 (< à 1) alors Valeur réglante = 50%
- Si Ecart de 0,25 (< à 1) alors Valeur réglante = 25%

3) Définition des alarmes : Page "Alarmes"

Cette page vous permet de définir :

- Seuil d’alarme Haut : valeur en unité de mesure pour le seuil d’alarme haut avec activation du relais Alarme en cas de dépassement
- Seuil d’alarme Bas : valeur en unité de mesure pour le seuil d’alarme bas avec activation du relais Alarme en cas de dépassement
- Le temps de surdosage : temps (en sec) maximum de dosage pour atteindre la consigne. Si dépassement, activation du relais d’alarme + arrêt de la régulation + affichage pictogramme sur écran permanent

Version 4-20 mA

Navigation Régulation **Alarmes**

Seuil H. : 4,00 mg/l

Seuil Bas : 1,00 mg/l

Surdosage : 0 s

Version pH

Navigation Régulation **Alarmes**

Seuil H. : 7,70 (pH)

Seuil Bas : 6,80 (pH)

Surdosage : 0 s

Version Redox

Navigation Régulation **Alarmes**

Seuil H. : 850 mV

Seuil Bas : 300 mV

Surdosage : 0 s

Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut	Action
Seuil Haut	Valeur de seuil haut	4-20 mA : 2 à 100%* pH : 0,2 à 14 Redox : -980 à 1000	4-20 mA : 40 %* pH : 7,70 Redox : 850	Activation Alarme
Seuil Bas	Valeur de seuil bas	4-20 mA : 0% à 98%* pH : 0 à 13,8 Redox : -1000 à 980	4-20 mA : 10 % pH : 6,80 Redox : 300	Activation Alarme
Surdosage	Temps maximum de dosage ininterrompu avant arrêt de la régulation	0.....9999 s	0 s	Activation Alarme Arrêt de la régulation

(*) : Exprimé en % de l'échelle de mesure programmée

Alarme Haute

REG ALR

Chlore libre

4,10 mg/l

Consigne : 2,00 mg/l
Dosage : 0,00%
Sortie : 10,57 mA

Alarme Basse

REG ALR

pH

6,50 pH

Consigne : 7,20 pH
Dosage : 0,00%
Sortie : 11,43 mA

Surdosage

REG ALR

pH

7,50 pH

Consigne : 7,20 pH
Dosage : 0,00%
Sortie : 12,57 mA

VII. Menu Configuration

Le Menu Configuration vous permet de modifier la configuration de votre centrale. Appuyer 5 secondes sur la touche "**MENU**" pour accéder à cet espace puis, appuyer de nouveau sur Menu pour naviguer dans les 6 différentes pages prévues dans ce niveau.

Menu	Touche	Action	Page
Configuration		Appui 5 sec	Dosage
			Relais dosage
			Sortie mA
			Entrée contact
			Capteur (Polarisation)
			Test

1) Mode de dosage : Page "Dosage"

Cette page vous permet de définir en fonction de la version de votre produit :

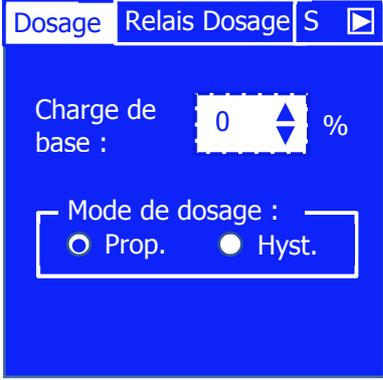
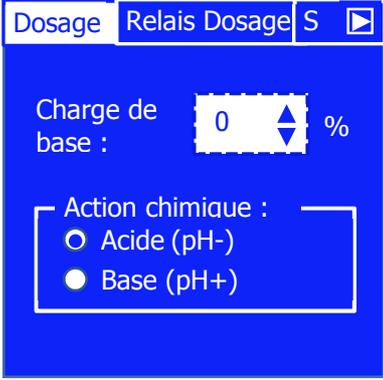
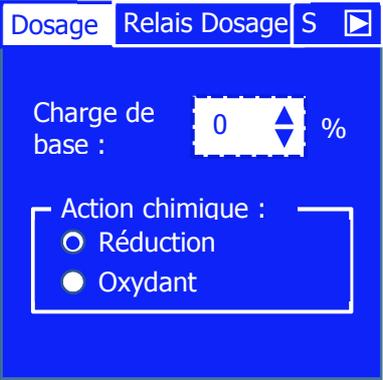
- Charge de base : cette valeur, exprimée en %, permet de conserver une action de dosage minimum même lorsque la consigne est atteinte.

Puis, en fonction de la version de votre centrale

- En version 4-20 mA, le mode de dosage : Mode de régulation Proportionnel (Prop.) ou Tout ou rien avec Hystérésis (Hyst.)
- En version pH, l'action chimique : Sens de régulation Descendant (Acide ou pH-) ou sens de régulation Montant (Basique ou pH+)
- En version Redox, l'action chimique : Sens de régulation Descendant (Réduction) ou sens de régulation Montant (Oxydant)



Le sens de régulation en version 4-20 mA est toujours Montant.

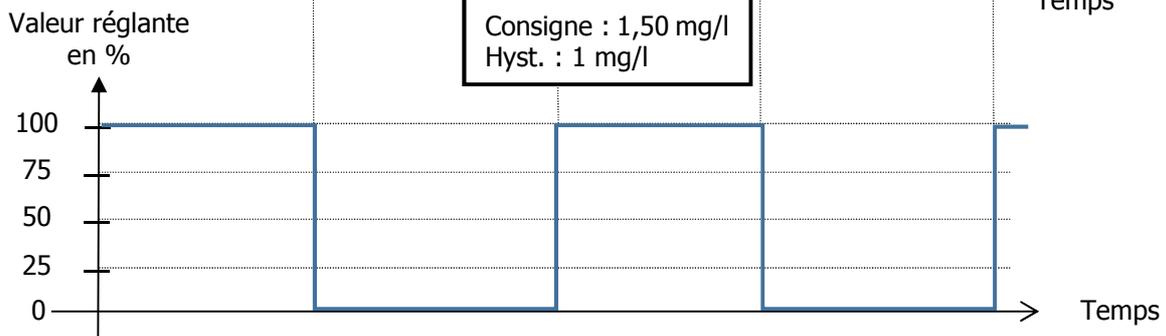
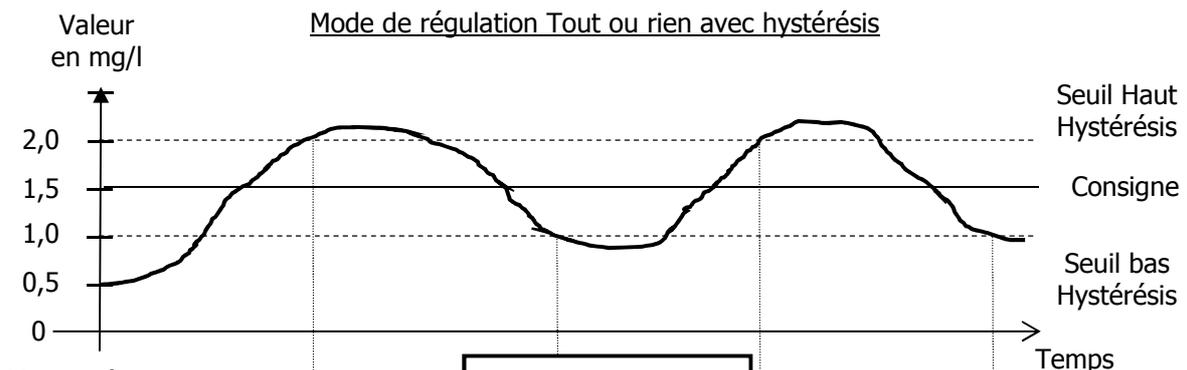
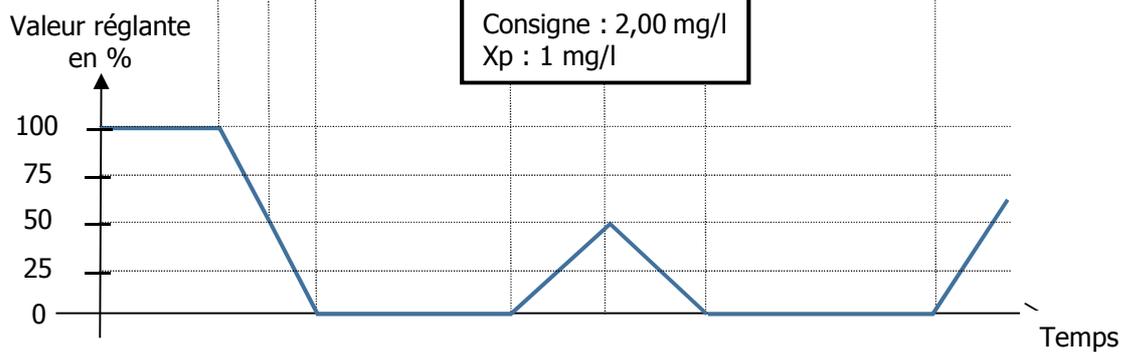
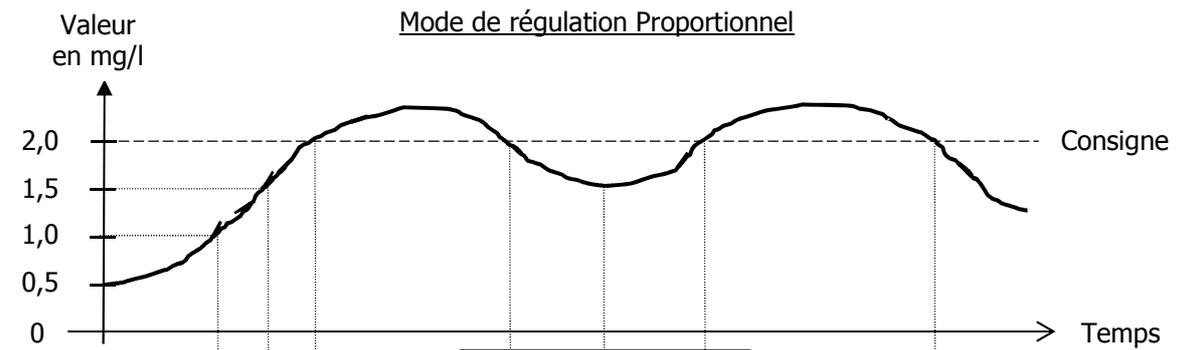
Version 4-20 mA	Version pH	Version Redox
 <p>Charge de base : 0 %</p> <p>Mode de dosage : <input type="radio"/> Prop. <input checked="" type="radio"/> Hyst.</p>	 <p>Charge de base : 0 %</p> <p>Action chimique : <input type="radio"/> Acide (pH-) <input checked="" type="radio"/> Base (pH+)</p>	 <p>Charge de base : 0 %</p> <p>Action chimique : <input type="radio"/> Réduction <input checked="" type="radio"/> Oxydant</p>



En version 4-20 mA, si le mode de dosage Hystérésis est sélectionné, la bande de régulation définie par la valeur d'hystérésis est modifiable dans la page "Régulation" du Menu Paramétrage à la place de la valeur Xp. Cette valeur est également définie directement en mg/l.

Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut
Charge de base	Dosage permanent	0 à 30 %	0 %
Mode de dosage	Régulation Proportionnelle ou Tout ou Rien avec Hystérésis	Prop. ou Hyst.	Prop.
Action chimique Version pH	Sens de régulation Montant ou Descendant	Acide ou Basique	Acide
Action chimique Version Redox	Sens de régulation Montant ou Descendant	Réduction ou Oxydant	Oxydant

Synoptique de régulation en fonction du mode de dosage Proportionnel ou Hystérésis.



2) Temps de cycle de la régulation : Page "Relais dosage"

Cette page vous permet de définir :

- Durée du cycle : durée totale du cycle de dosage (Valable dans le seul cas de la régulation proportionnelle)
- Temps minimum de dosage : temps minimum d'action sur le relais. Si l'action à effectuer sur l'organe de dosage est inférieur au temps programmé, le régulateur cumule le temps sur plusieurs cycles pour dépasser ce temps minimum

Exemple :

Si : Tps de cycle = 20 sec, Tps mini = 3 sec, Valeur réglante = 10 %

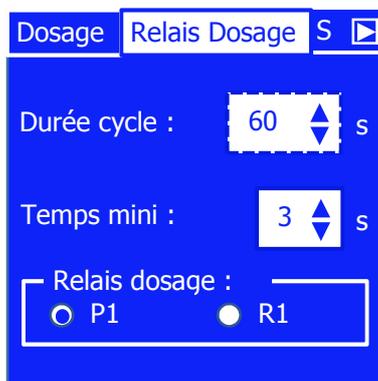
Alors : le temps d'action sur l'organe devrait être de 2 sec. Ce temps étant inférieur au temps mini programmé, le régulateur exercera une action sur 2 cycles pour dépasser ce temps mini soit une action de 4 sec (2 x 2 sec) sur 2 cycles, soit 4 secondes sur 40 secondes de cycle.

Si : Tps de cycle = 20 sec, Tps mini = 5 sec, Valeur réglante = 10 %

Alors : le temps d'action sur l'organe devrait être de 2 sec. Ce temps étant inférieur au temps mini programmé, le régulateur exercera une action sur 3 cycles pour dépasser ce temps mini soit une action de 6 sec (3 x 2 sec) sur 3 cycles, soit 6 secondes sur 60 secondes de cycle.

Puis,

- Relais dosage : ce réglage permet d'inverser l'affectation des relais. Dans ce cas, le relais de puissance sert pour l'alarme et le relais à contacts secs sert pour la régulation.



Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut
Durée cycle	Durée du cycle de dosage	10.....1800 s	60 s
Temps Mini	Temps minimum d'action sur l'organe de dosage	0.....5 s	3 s
Relais dosage	P1 sélectionné = P1 Dosage pour régulation R1 sélectionné = R1 Alarme pour régulation	P1 ou R1	P1

3) Echelle sortie analogique : Page "Sortie mA"

Cette page vous permet de définir l'échelle de transfert de la sortie analogique **I_{out1}** :

- Echelle : définit la plage de variation de la sortie analogique. Ce signal permet de transférer la valeur lue par l'analyseur vers un système de gestion centralisé (GTC).



Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut
Echelle	Plage de fonctionnement de la sortie 0/4-20 mA	0-20 mA ou 4-20 mA	4-20 mA

4) Entrée de conditionnement : Page "Entrée contact"

Cette page vous permet de définir le type de fonctionnement de l'entrée de conditionnement **K_{1pause}**. Lorsque que la condition n'est pas vérifiée, la régulation se met en pause et un pictogramme apparaît à l'écran.

- Type : définit le type de fonctionnement de l'entrée NO ou NC
 NO : Normalement ouvert ou Normally Open
 NC : Normalement fermé ou Normally Closed



Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut
Type	Type du sens de l'entrée contact K_{1pause}	NO ou NC	NC

5) Temps de polarisation : Page "Capteur"

Cette page vous permet de définir le temps de polarisation du capteur. Lors de la mise sous tension ou en cas de défaut du capteur, l'appareil attend que ce temps soit écoulé avant de réguler. Durant ce temps, un pictogramme apparaît sur l'écran :

- Polarisation : définit le temps d'attente avant lancement de la régulation



Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut	Action
Polarisation	Temps de retard (ou après branchement du capteur) avant la mise en marche de la régulation	0.....15 min	2...min	Blocage régulation Affichage picto

6) Test des sorties : Page "Test"

Cette page vous permet de tester le fonctionnement des deux relais ainsi que celui de la sortie analogique :

- P1 : Activation du relais de puissance **P1**_{Dosage}
- R1 : Activation du relais contacts secs **R1**_{Alarme}
- Sortie I : Envoi d'un courant sur la sortie analogique **I**_{OUT1}



Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut
P1	Test de fonctionnement du relais P1 _{Dosage}	Ouvert ou Fermé	Ouvert
R1	Test de fonctionnement du relais R1 _{Alarme}	Repos ou Travail	Ouvert
Sortie I	Test de fonctionnement de la sortie I _{OUT1}	0...20 mA	0 mA

VIII. Menu Usine

Le Menu Usine vous permet de modifier la structure de votre centrale. A la mise sous tension, appuyer 5 secondes sur la touche "**START/STOP**" pour accéder à cet espace puis, appuyer de nouveau sur Menu pour naviguer dans les 3 différents champs prévus dans ce niveau.

Menu	Touche	Action	Page
Usine		Appui 5 sec à la mise sous tension	Langue Capteur (Paramètre) Echelle

Version 4-20 mA

Langue :

Français

English

Capteur :

Chlore libre

Echelle :

0...10

Version pH et Redox

Langue :

Français

English

Capteur :

pH

Redox

1) Sélection de la langue

Ce champ vous permet de modifier la langue de l'interface homme/Machine :

Nom	Signification	Plage de réglage	Valeur par défaut
Langue	Choix de la langue IHM	Français ou Anglais	Français

2) Sélection du capteur

Ce champ vous permet de définir le type de capteur. Le choix de capteur varie en fonction de la version de votre centrale :

Nom	Signification	Version	Plage de réglage	Valeur par défaut
Capteur	Choix du capteur	Version 4-20 mA	Chlore libre Chlore actif Chlore total CLO2 Brome BCDMH Brome DBDMH Brome libre Ozone Turbidité	Chlore libre
		pH	pH Redox	pH
		Redox	pH Redox	Redox

3) Sélection de l'échelle

Ce champ vous permet de définir l'échelle de mesure du capteur sélectionné. Le choix varie en fonction du paramètre sélectionné. L'échelle du capteur est modifiable uniquement en version 4-20 mA :

Nom	Signification	Plage de réglage	Echelle	Valeur par défaut
Echelle	Choix de l'échelle du capteur	Chlore libre Chlore actif Chlore total CLO ₂ Brome BCDMH Brome DBDMH Brome libre Ozone Turbidité	0 à 1 / 2 / 10 / 20 ppm 0 à 1 / 2 / 10 / 20 ppm 0 à 1 / 2 / 10 / 20 ppm 0 à 1 / 2 / 10 / 20 ppm 0 à 1 / 2 / 10 / 20 ppm 0 à 1 / 2 / 10 / 20 ppm 0 à 1 / 2 / 10 / 20 ppm 0 à 1 / 2 ppm 0 à 50/100/200/500/1000 NTU	0-10 ppm

IX. Certificat CE**Certificat de conformité CE****Désignation du produit : INDIG'O****Déclaration :**

Nous déclarons par la présente que les appareils de la gamme « INDIG'O, analyseurs/régulateurs multi-paramètres » sont conformes aux exigences en matière de sécurité définies par les Directives Européennes 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétiques), 2006/95/CE (Directive basse tension) et 2002/95/CE (Directive RoHS).

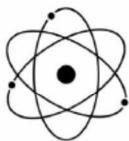
La présente déclaration est valable pour tous les exemplaires fabriqués suivant les documents de fabrication originaux.

Les normes suivantes ont été utilisées pour l'examen du produit :

- 2006/95/CE :** EN 61010-1 : 2001
Directive basse tension 2006/95/CEE
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire
Rapport d'essai n° 2008-29 du 26 Juin 2008
- 2004/108/CE :** EN 61326-1 : 2006
EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8,
EN61000-4-11, EN61000-3-2 et EN61000-3-3
Directive 2004/108/CE
Compatibilités électromagnétiques
Rapport d'essais n° 2008-24 du 8 Juin 2008
- 2002/95/CE :** Directive RoHS (Limitation des substances dangereuses)

Date de 1ere mise en vente : Juillet 2008

La présente déclaration engage la responsabilité de :



SYCLOPE Electronique S.A.S.
Z.I. Aéroport Pyrénées
64 230 SAUVAGNON

Représentée par :

Georges BRETON
Président

Sauvagnon le : 9/09/2008





SYCLOPE Electronique S.A.S.

Z.I. Aéroport pyrénées
Rue du Bruscos
64 230 SAUVAGNON - France –
Tel : (33) 05 59 33 70 36
Fax : (33) 05 59 33 70 37
Email : syclope@syclope.fr
Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2015 by SYCLOPE Electronique S.A.S.
Sous réserve de modifications